

## 기능적 그룹 요리활동이 뇌졸중 환자의 우울 및 대인관계에 미치는 영향 : 무작위 배정 실험

송승일 · 홍현택<sup>1</sup> · 김환<sup>2†</sup>

구미대학교 작업치료과, <sup>1</sup>대구대학교 일반대학원 재활학과, <sup>2</sup>대구대학교 작업치료학과

### The Effects of Functional Group Cooking Activities on the Interpersonal Relationships and Depression of Stroke Patients: A Randomized Controlled Trial

Seung-il Song, OT, Ph.D. · Hyeon-Taek Hong, OT, BS<sup>1</sup> · Hwan Kim, OT, PhD<sup>2†</sup>

Department of Occupational Therapy, Gumi University

<sup>1</sup>Department of Rehabilitation Science, Graduate School of Daegu University

<sup>2</sup>Department of Occupational Therapy, Daegu University

Received: July 29 2022 / Revised: August 1 2022 / Accepted: August 5 2022

© 2022 J Korean Soc Phys Med

#### | Abstract |

**PURPOSE:** This study examined the impact of functional group cooking activities on the depression and interpersonal relationships of stroke patients with psychological impairments.

**METHODS:** Ten stroke patients were divided into an experimental group and a control group and participated in this study from October 2015 to January 2016. The experimental group and control group each comprised five stroke patients. Traditional occupational therapy was given to the control group and the experimental group undertook the cooking activity. Depression changes were measured using the Beck depression inventory (BDI), and the interpersonal relationships

were evaluated using the relationship change scale.

**RESULTS:** The findings indicate that, first, there was a significant difference in the depression changes in both groups before and after the intervention. Second, after the intervention, the interpersonal relationships of the experimental group showed a higher mean change value and were significantly higher than the control (experimental: 22.4, control: 4,  $p < .05$ ). In contrast, there was no change in the depression status between the two groups.

**CONCLUSION:** Functional group cooking activities appear to be more effective in improving interpersonal relationships than traditional occupational therapy. However, to establish that functional group cooking activities are linked to improvements in the depression status and interpersonal relationships of the participants, further studies would be needed with more extensive group activities and larger sample sizes.

**Key Words:** Cooking activity, Depression, Functional group, Relationship, Stroke

†Corresponding Author : Hwan Kim

hwan.kim@daegu.ac.kr, <http://orcid.org/0000-0003-1912-1876>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## I. 서론

뇌졸중은 뇌에 혈액을 공급하는 혈관이 막히거나 터진 결과로 장애가 나타나는 질환으로 2017년 단일 질환 사망원인 3위며, 사망률은 인구 10만 명당 44.4명에 이르고 있다[1,2]. 뇌졸중의 임상에서 나타나는 증상으로는 운동기능 마비, 감각장애, 지각장애, 시각장애, 언어장애, 성격과 지능 장애 등 다양한 기능장애들이 발생하게 된다[3].

뇌졸중 환자들은 이러한 다양하고 복합적인 장애들로 인하여 우울, 스트레스, 불안 등 여러 심리사회적 장애와 대인관계 제한, 장기적 스트레스와 긴장과 같은 심리적 부적응 문제들과 부딪히게 되어 일상생활활동 및 삶의 질에 있어서도 많은 어려움을 보이게 된다[4,7].

뇌졸중 후 겪는 정신사회적 장애는 우울, 불안 등 정서적으로 공격성 및 불안정 등 다양하게 발생하는데 특히, 대인관계 형성에서의 문제와 우울에서 오는 정서장애의 유병률이 높다[8]. 이 중 뇌졸중 환자들에게 대인관계는 개인적인 삶뿐만 아니라 사회생활 적응에서의 매우 중요한 요인이라고 볼 수 있다. 왜냐하면 사람은 인간관계를 형성할 때 확신 및 자기 가치관으로써 건강한 사회생활을 누릴 수 있는데 대인관계에 문제가 발생할 때는 열등의식, 저하된 자존감 등 부정적인 요인들로 인해 사회적 부적응 및 부정적인 성격의 원인이 될 수 있다[9]. 이러한 대인관계의 핵심은 자신의 감정은 물론 타인의 감정을 잘 이해하고 원만한 상호관계를 가질 수 있는 것이며, 결과적으로 긍정적인 대인관계는 뇌졸중 환자의 우울을 감소시키고 주관적 행복감을 증진시킬 수 있을 것이므로 뇌졸중 환자의 대인관계 만족도를 향상시키는 중재가 필요하다[10].

뇌졸중 환자들이 경험하게 되는 심리사회적 문제로써 가장 큰 문제는 우울이다[7]. 뇌졸중 환자의 발병 후 우울은 정상적인 기분 변화로 인한 단순히 슬프기만한 심리 상태일 뿐만 아니라 병적인 상태에 이르는 근심, 침울함, 무기력감 및 무가치감을 나타내어 임상 진단에 까지 이르는 매우 큰 범주를 가진 심리적 상태를 말하는 것으로 높은 발생률을 가지며 이로 인해 뇌졸중 환자들의 사망률을 증가시킨다[11-14]. 이처럼 뇌졸중은 심리

적, 사회적, 정서적 문제들과 같은 이차적인 장애를 발생시켜 부정적인 영향을 끼치게 된다. 이러한 장애를 겪고 있는 뇌졸중 환자들의 심리상태는 재활 치료에 있어서 악영향을 미치게 되므로 치료사는 환자의 심리적 상태를 이해하고 알맞게 중재에 개입하여 신속히 현재 치료 상황에 참여하도록 하는 것이 중요하다[15].

기능적 그룹 치료는 클라이언트들이 상호작용하는 치료를 제공하는 방법이며 적응의 기회 제공, 만족감 및 목적 있는 활동을 요점으로 볼 수 있다[16]. 또한, 하나의 과제를 완성하기 위해 서로 협력을 하는 것으로 일반적으로 최소 2-4명에서부터 이루어져 활동이 가능하며 개별 치료에서는 제한될 수 있는 다양한 언어적 환경을 제공할 수 있다[17]. 그 결과 기술 습득, 행동 약화 방지, 건강, 삶의 질 향상, 의사소통 및 상호작용 기술을 발전시켜 작업의 향상을 기대할 수 있으며 다른 개념적 모델들과 연관되어 여러 치료 활동에서 목표를 달성하는 데 사용될 수 있다[16].

현재 그룹으로 적용되고 있는 활동들은 주로 과제지향적 훈련, 요리 활동, 교육훈련 및 운동치료, 미술치료, 음악치료 등이며 이런 다양한 치료 활동들을 통하여 일상생활 수행력, 우울, 인지 기능, 상지 기능, 손 기능, 삶의 질, 심리적 요소 등 많은 영역과 요소들에서 효과적이라고 선행연구들을 통하여 보고되고 있다[18-24]. 이 중 요리활동은 요리를 계획, 재료의 준비 및 탐색, 직접 만들어서 보고 맛보고 대화하고 정리 정돈의 과정까지 이르는 하나의 활동을 말한다[25]. 요리활동은 짧은 시간 동안 요리의 완성을 위해 다양한 요리활동을 타인들과 함께 협력하면서 책임감과 만족감을 느끼게 되며 협동의 필요성과 타인을 존중하는 행동도 학습할 수 있으며[26], 인간의 심리적인 안정감, 성취감, 타인들과의 상호작용과 같은 정서적, 사회적인 측면에서 긍정적인 영향을 미치므로 협동하기 등과 같은 사회적 상호작용 기능을 향상시킨다[24]. 현재까지 연구된 선행연구들에서도 자기조절능력, 친사회적 행동, 언어적 경험 등 사회적 요소들을 그룹 요리활동을 통하여 향상을 가져온다고 보고되고 있으나 대상자는 주로 유아나 성인인지적장애인들을 대상으로 한 연구들이었다 [24,27,28]. 뇌졸중 환자들의 대인관계 및 우울에 관련되

어 그룹미술치료, 음악치료, 심리상담 등의 여러 치료 활동들이 많이 연구돼 오고 있으나 요리활동을 적용하여 뇌졸중 환자의 대인관계 및 우울 기능에 대한 연구는 없었다[29,30,10].

따라서 본 연구에서는 기능적 그룹 요리활동을 뇌졸중 환자에게 적용하여 심리사회적 요소에 대한 효과를 확인하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 대상 및 자료 수집 방법

본 연구는 2015년 10월에서 2016년 1월까지 U시에 소재한 K병원에 입원하여 작업치료를 받는 뇌졸중 환자 중 전산화 단층촬영(Computerized Tomography: CT)이나 자기공명영상촬영(Magnetic Resonance Imaging: MRI)에 의해 뇌졸중으로 진단을 받고 본 연구의 취지를 이해하고 참여에 동의한 후 연구동의서에 확인한 입원 환자 13명을 대상으로 하였다. 대상자가 검사 이용 시 목적과

본질을 충분히 이해시키고 평가결과 및 해석을 오용하지 않도록 하였다. 또한 한국판 간이 정신상태 검사(Korean version of Mini-Mental State Examination; MMSE-K)에서 24점 이상, 한글판 수정바텔지수(Korean version of Modified Barthel Index; K-MBI)에서 61점 이상, 다른 신경정신적 질병과 항우울제 및 항정신성 약물을 복용하지 않으며 다른 연구 프로그램에 참여하고 있지 않은 환자 10명을 최종 선별한 후 무작위로 배분하였다. 치료사와 일대일로 운동 훈련, 경직과 협동 운동 억제, 정상운동패턴 촉진, 과제훈련 방법을 사용하여 30분씩 진행하는 기존 작업치료와 기능적 그룹 요리활동을 적용한 실험군 5명, 실험군과 동일한 기존 작업치료와 추가적 작업치료를 적용한 대조군 5명으로 나누었다. 두 집단에 대한 각각의 치료 중재를 실시하기 전, 우울과 대인관계를 평가하여 동질성을 확인하였다.

### 2. 연구 절차

연구 대상자의 성별, 나이, 발병일, 병변 부위 등은 의무기록지를 통해 확인하고, 선별 기준은 MMSE-K와

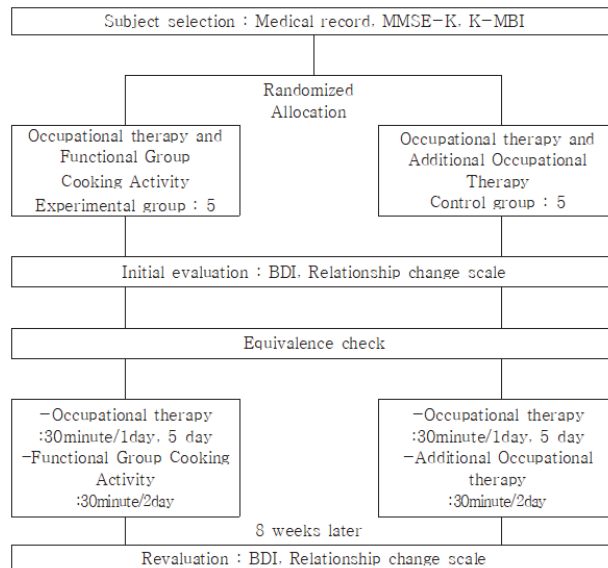


Fig. 1. Research procedures.

BDI: Beck Depression Inventory, K-MBI: Korean version of the Modified Barthel Index, MMSE-K: Korean version of the Mini-Mental State Examination

BDI: Beck Depression Inventory, K-MBI: Korean version of Modified Barthel Index, MMSE-K: Korean version of Mini-Mental State Examination

K-MBI 점수를 확인하였다. 그리고 두 집단 선별 이전에 각 집단 별로 다르게 적용되는 중재 등 연구 관련한 주요 내용들에 대하여 충분한 설명을 하였으며, 이에 대한 참여 대상자의 완전한 이해에 대한 의사표시를 확인한 다음에 연구동의서 작성을 진행하였다. 선별 기준에 부합하는 대상자 10명을 대상자들의 동의 하에 선별 후 제비뽑기 방식을 사용하여 무작위로 실험군과 대조군으로 5명씩 나누었다. 대인관계 평가를 위해 대인관계 변화 척도(RCS)를 사용하였으며 우울을 평가하기 위해 Beck 우울 척도(BDI)를 사용하였다. 평가는 일관성을 위해 임상경력 7년 이상 작업치료사 1인이 진행하였다. 두 집단의 초기 대인관계, 우울의 동질성을 확인한 후 각각의 중재를 진행하였다. 개별치료를 적용한 대조군을 제외한 기능적 그룹 요리활동 집단은 기존 작업치료를 실시한 후 별도로 기능적 그룹 요리활동을 적용하였다. 기존 작업치료는 신경생리학적 이론에 기초한 4가지 중재 방법을 선정하였으며 추가적 작업치료는 기존 작업치료와 동일한 내용의 중재로서 반복 적용하였다. 두 집단의 중재는 임상경력 3년 이상의 작업치료사 3인에 의해서 이루어졌으며, 본 연구의 기능적 그룹 요리활동의 방법 및 절차에 대하여 연구자가 설명 후 사전 회의를 거쳐 동일하게 중재가 적용이 되도록 설명 및 교육하였다. 기능적 그룹 요리활동 집단에 행해진 기존 작업치료 중재는 1일 30분씩 주 5회, 총 8주 동안 실시하였고 추가로 요리활동을 1일 30분씩 총 8주 동안 주 2회, 총 16회 실시하였다. 개별치료를 시행하는 대조군은 기존 작업치료를 실시한 후 추가적 작업치료를 실시하였으며, 기간 및 회기는 실험군과 동일하게 실시하였다. 중재 종료 시에 두 집단에 대한 재평가를 시행하였다(Fig. 1).

### 3. 연구 도구

#### 1) 대인관계 변화 척도(Relationship Change Scale: RCS)

대인관계 변화 척도는 대인관계에서의 변화 측정을 위해 개발된 자기 보고형 검사로 [31], 본 연구에서 사용된 대인관계 변화 척도는 Nah[31]의 연구에서 사용된

척도를 사용하였다. 이 척도는 총 25문항으로 이루어져 7개 하위영역이 있고 1점~5점(5점 척도)으로 점수가 높을수록 대인관계가 원만한 것을 나타내며 Cronbach  $\alpha$ 계수는 .83이었으며[31], Kim 등[32]의 연구에서의 Cronbach  $\alpha$ 계수는 .90이었다.

#### 2) 우울 측정 도구(Beck Depression Inventory: BDI)

뇌졸중 환자의 우울의 수준을 평가하기 위하여 Beck Depression inventory(BDI)를 한국어로 변안하여 뇌졸중 환자가 응답 가능할 수 있도록 표준화 및 수정 보완한 BDI 우울측정 도구를 사용하였다[33]. 총 문항은 21개 문항으로 이루어져 있으며 각 문항마다 0점~3점으로 구성되어 있으며 점수범위는 0점~63점이다. 21점 이상의 결과는 우울 상태를 나타내며 점수가 높을수록 우울 상태가 중한 것으로 나타낸다. 내용이 구체적이므로 대상자들의 심리상태를 정량화하는 과정에서 혼란을 최소화 할 수 있기 때문에 쉽게 실시 할 수 있다. 본 도구의 신뢰도는 Kim 등[34]의 연구에서는 .892, 다른 연구에서는 정상집단의 경우 .886, 우울 집단은 .942였다[33].

### 4. 중재 프로그램

본 연구의 사용된 기능적 그룹 요리활동은 Kim[24]의 연구에서 시행된 요리활동과 Kang[27]의 연구에서 시행된 협동적 통합요리놀이 활동을 식사학위를 소지한 임상경력 4년 이상의 작업치료사 3명의 전문가의 의견 및 기능적 그룹 모델의 지침[16]을 통해 집단 요리활동의 절차와 내용을 수정 및 보완하였다. 요리 선정 기준 중 재료와 도구는 가정이나 일상생활에서 흔히 보고 접할 수 있는 것으로 선정하였으며 방법은 일상생활 안에서 요리가 가능하며 기능에서도 씻기, 주무르기, 뜯기, 섞기 등 재료를 직접 다룰 수 있는 다양한 요리 방법(오이무침, 과일야채샐러드, 떡볶이, 비빔국수, 고구마 샐러드, 샌드위치, 주먹밥)들을 선택하였다. 요리 활동 회기는 총 8주, 1주당 2회로 총 16회기를 시행하였으며 한 회기당 한 가지의 요리활동을 수행하였다. 소요된 시간은 30분이었으며 본 연구에서 시행된 요리활동의 순서는 다음과 같다.

1) 도입 단계

요리를 하기 전에 준비 단계로 손을 씻고 장갑을 착용한다. 그리고 각 회기마다 치료사의 지도하에 시행되는 요리 활동에 맞게 재료 및 도구가 준비되어 있는지, 어떻게 요리를 분담해서 각자 어떤 역할을 할 것인지 등을 서로 함께 대화를 나누면서 진행방향을 정하였다. 마지막으로 주의사항 및 안전사항에 대하여 치료사가 대상자들에게 교육한다.

2) 전개 단계

각 회기마다 정해놓은 요리활동들을 맡은 역할 및 순서에 맞게 진행한다. 각 대상자마다 맡은 역할수행에 어려움이 있을 시에는 다른 대상자들이나 치료사에게 도움을 청하거나 도움을 줄 수 있도록 한다. 치료사는 요리활동 진행 중에도 주의사항 및 안전을 주시하면서 계속적으로 말하도록 한다.

3) 마무리 단계

완성 후, 치료사를 포함한 대상자들이 서로 간에 시행했던 요리활동에 대하여 대화를 나눈다. 완성된 요리 결과물을 확인하고 같이 나누어 먹으며 대상자들간에 서로의 장점을 대화한다. 마지막으로 식사 후, 정리정

돈 및 손을 씻고 시행했던 요리활동내용에 대하여 치료사가 정리를 한 후 다음 회기의 요리활동에 대하여 대상자들에게 예고를 해준다.

5. 자료 분석

자료는 SPSS version 20.0을 이용하여 통계 처리하였다. 일반적 특성은 기술 통계를 이용하여 빈도분석(Frequency analysis), 카이제곱 검정(Chi-square test)을 하였다. 두 집단의 중재 전 우울 및 대인관계의 동질성 검사를 위해 만 휘트니 검정(Mann-Whitney U test)을 실시하였다. 두 집단 각각 중재 전후 우울, 대인관계 비교를 위해 윌콕슨 순위 부호 검정(Wilcoxon sign rank test)을 실시하였고, 두 집단의 중재 후 우울, 대인관계 차이를 알아보기 위해서 만 휘트니 검정을 실시하였다.

III. 연구결과

1. 대상자 일반적 특성

본 연구에 참여한 10명의 대상자들의 일반적 특성은 다음과 같으며(Table 1), 모든 일반적 특성 변수에서 두 집단 간의 유의한 차이는 없었다( $p > .05$ ).

Table 1. General Characteristics of the Subjects (N = 10)

Characteristics	Experimental group		Control group		$\chi^2$	
	Subjects (n)	Percentage (%)	Subjects (n)	Percentage (%)		
Gender	Male	2	40.00	3	60.00	.527
	Female	3	60.00	2	40.00	
Age	49 & below	1	20.00	1	20.00	-
	50~59	3	60.00	3	60.00	
	60 & over	1	20.00	1	20.00	
Stroke type	Infarction	4	80.00	3	60.00	.490
	Hemorrhage	1	20.00	2	40.00	
Paretic side	Right	2	40.00	2	40.00	1.000
	Left	3	60.00	3	60.00	
Onset (year)	6 months & below	2	20.00	1	20.00	-
	1 yr & below	2	40.00	2	40.00	
	Over 1yr	1	40.00	2	40.00	

Table 2. Comparison of Depression and Relationship between the Groups (N = 10)

Subject		Pre	Post	Wilcoxon test		
		M ± SD	M ± SD	z	p	
BDI	EG	20.00 ± 9.59	9.80 ± 3.70	-2.023	.043	
	CG	21.60 ± 6.50	12.60 ± 4.51	-2.032	.042	
	Mann-Whitney test	z	-.210	-.1.048		
		p	-.841	.310		
RCS	EG	90.40 ± 13.24	112.80 ± 9.65	-.522	.042	
	CG	88.80 ± 9.26	92.80 ± 6.02	-1.084	.279	
	Mann-Whitney test	z	-.522	-2.410		
		p	1.000	.016		

BDI: Beck Depression Inventory; CG: Control group; EG: Experimental group; RCS: Relationship Change Scale

## 2. 중재 전후 각 집단의 우울과 대인관계 비교

중재 전 두 집단의 동질성 검사를 위해 비교한 결과, 우울과 대인관계에서 유의한 차이가 없었다. 그리고 두 집단의 각각의 중재 전과 후를 비교한 결과, 두 집단 모두 우울에서는 유의한 차이를 보였고, 대인관계에서는 실험군에서 유의한 차이를 보였다( $p < .05$ )(Table 2).

중재 후 두 집단 간의 우울과 대인관계를 비교해 본 결과, 우울에서는 두 집단 간 유의한 차이를 보이지 않았지만( $p > .05$ ), 대인관계에서는 두 집단 간에 유의한 차이를 보였다( $p < .05$ )(Table 2).

## IV. 고 찰

본 연구는 뇌졸중 환자에게 기능적 그룹 요리활동을 적용하여 우울을 감소시키고 대인관계를 향상시킴으로써 뇌졸중 환자들의 정서심리적 요인 향상을 위한 근거를 제시하고자 시행되었다. 기간은 2015년 10월부터 2016년 1월까지 U시에 소재한 K병원에 입원한 뇌졸중 환자 10명을 대상으로 하였다. 대상자 선정 기준 중에서 수정된 바텔 지수 61점 이상 기준은 활동들을 대상자 혼자 수행할 수 있는 최소한의 수준이며 MMSE-K 24점 기준의 이유는 대상자가 연구자의 지시를 받고 실행이 가능한 정상 인지수준이어야 하므로

이와 같이 선정하였다[35, 37]. 기능적 그룹 요리 활동을 적용한 실험군 5명과 작업치료 중재를 적용한 대조군 5명으로 나누어 중재 전후의 변화를 비교하였다.

본 연구 결과에서 실험군과 대조군 두 집단의 우울 중재 전후를 비교한 결과, 두 집단 모두 각각의 전후 결과에서는 두 집단 모두 우울이 유의하게 감소한 차이를 보였으나 중재 후 두 집단 간 비교에서는 유의한 차이를 보이지 않았다. Ryu[37]의 연구에서는 기존의 작업치료 프로그램을 적용한 뇌졸중 환자의 우울이 감소되었다는 결과를 보고하였으며 Lee[38]의 연구에서는 자살예방 작업치료 프로그램을 통하여 청소년의 우울을 감소시켰다는 결과를 보고하였다. 이는 작업치료가 우울의 감소에 있어서 긍정적인 효과를 나타내는 중재임과 동시에 심리적 장애를 평가 및 치료할 수 있는 중요한 한 부분이라고 사료된다. Jung 등[39]의 연구에서는 요리미술활동을 통하여 치매노인의 우울을 감소시키는데 효과적이었다고 보고되고 있으며, Kim[40]의 연구에서는 우울과 공격성을 보이는 아동들에게 요리 활동을 적용하면 우울과 공격성에 효과적이라고 보고하였다. 본 연구에서도 앞선 연구들의 결과들과 같이 요리활동을 뇌졸중 환자 대상자들에게 적용한 결과, 우울을 감소시키는 효과를 확인할 수 있었으며, 이는 지속적으로 슬픈 감정과 외로움을 느끼며 반대로 흥미와 기쁨을 상실하게 되는 우울을 타인과의 상호작용을

통해 관계를 학습하고 전 과정에 적극적인 참여를 유도하며 자신을 조절할 수 있는 계기를 가질 수 있는 요리 활동을 제공함으로써 뇌졸중 환자 대상자들의 우울을 감소시키는 결과를 확인할 수 있었다고 생각된다[40].

본 연구 결과에서 실험군과 대조군 두 집단의 대인관계 중재 전후를 비교한 결과, 대조군을 제외한 실험군에서 유의한 차이를 보였으며 중재 후 두 집단간 비교에서 유의한 차이를 보였다. Kim[41]의 연구에서는 그룹 음악치료를 통해 정신분열증 환자의 대인관계를 향상시킬 수 있었다는 보고를 하였다. 본 연구 결과에서도 그룹을 형성한 실험군의 대인관계가 유의하게 향상된 결과를 확인할 수 있었으며 이는 실험군에 속한 뇌졸중 환자들에게 요리활동을 제공할 때에 그룹을 형성한 것이 대인관계 향상을 가져오는 결과를 가져온 것이라고 생각된다. 대인관계는 증가된 자의식, 타인과의 상호작용 및 감정을 타인에게 효과적으로 전달하는 능력에 기초하는 기술을 말하고 있으며[42], 대인관계 문제를 효과적으로 중재할 수 있는 방법이 바로 그룹을 형성해서 중재를 적용하는 방법이라고 생각된다. 왜냐하면 그룹치료는 환자들이 여럿이 함께 상호작용하는 치료를 제공하는 수단으로 흔히 사용되고 있으며 환자들이 서로 중요한 지식과 경험을 공유하여 전달하여 정보의 이해와 기술 습득의 향상을 볼 수 있다. 이러한 그룹을 통하여 뇌졸중 환자들에게 필요한 피드백과 사회적 지원을 위한 대인 관계 문제를 해결하기 위한 자연스러운 상황을 만들 수 있는 방법이기 때문이다[16]. 따라서 본 연구의 결과를 통하여 기능적 그룹 요리활동과 기존 작업치료가 우울 감소에 효과적이라는 것을 알 수 있었으며 기능적 그룹 요리활동이 기존 작업치료보다 대인관계 향상에 있어서 효과적이라는 것을 결과를 통해 알 수 있었다. 하지만 기존 작업치료와 같이 기능적 그룹 요리활동도 작업치료에 속한 하나의 일부분으로서 임상에서 뇌졸중 환자들의 우울 및 대인관계 능력을 향상시킬 수 작업치료의 한 방법으로 유용하게 사용될 것이라고 생각되므로 앞으로 뇌졸중 환자들의 건강한 심리상태 및 사회적 역할에 대한 더 나은 재활의 결과를 나타낼 수 있을 것이다.

본 연구의 제한점으로는 기능적 그룹 요리활동이

인지기능, 신체기능, 일상생활활동 기능이 낮은 환자들에게는 적용하기가 어려웠으며, 연구 기관 수, 선정 및 제외 기준을 충족하는 대상자 등의 부족으로 인해 참여한 대상자 수가 적었다. 이로 인해서 뇌졸중 환자 전체에 본 연구의 결과를 일반화 하는데 어려움이 있다. 또한 외부의 다른 변인들에 대하여 통제하지 못하였으며 체중, 신장과 같은 신체적 조건과 같은 일반적 특성 및 다양한 영역 요인들에 대한 연구가 이루어지지 못했다. 그리고 중재 프로그램의 효과에 대한 지속성에 대한 여부를 알아보기 위한 추적조사를 실시하지 못하였다. 이후로 동일 대상자의 유사한 실험연구가 이루어지지 않았고, 후속연구가 필요하다. 그렇기 때문에 추후의 연구에서는 더 많은 수의 뇌졸중 환자를 대상으로 하여 연구를 실시하여 일반화를 검증하기 위한 노력이 필요할 것이며 그 외에 외부 변인 통제, 다양한 영역의 요인들에 대한 연구, 추적조사 실행 등 본 연구의 제한점들을 보완하기 위해 노력해야 할 것이다.

## V. 결론

본 연구는 기능적 그룹 요리활동이 뇌졸중 환자의 우울과 대인관계에 미치는 영향에 대해 알아보고자 시행되었다. 그 결과, 두 집단 모두 치료 전보다 치료 후에 우울이 감소하였고 대인관계 능력은 실험군이 향상되었다. 본 연구의 결과로 뇌졸중 환자를 위해 기능적 그룹 요리활동을 사용한다면 뇌졸중 환자의 우울 및 대인관계와 같은 심리사회적 장애를 해결하는데 도움이 될 것이라 생각되고 대상자의 참여수의 확대와 기능적 그룹과 작업치료를 바탕으로 한 다양한 그룹 활동에 대한 프로그램 개발 연구를 한다면 더욱 다양하고 효과적이며 쉽게 적용할 수 있는 뇌졸중 환자들의 재활을 위한 임상에서 유용하게 사용되는 중재 방법이 될 것이다.

## References

- [1] Korean Stroke Society : Stroke story, 2015. Available at <http://www.stroke.co.kr>. Accessed June 25, 2022.

- [2] Statistics Korea : Cause of death statistics, 2017. Available at <http://www.kostat.go.kr/> .Accessed June 25, 2022.
- [3] Kim CY, Lee KW, Park IH. A study for clinical application of neurobehavioral cognitive status examination (NCSE): for the subjects over age of 60. *J Korean Neuropsychiatr Assoc.* 1994;33(6):1329-42.
- [4] Chung MJ. The degree of Activities of Daily Living (ADL) and the Quality of Life (QL) of the C.V.A Patients. *Mater's Degree.* Kyunghee University. 2000.
- [5] Ham MY, Choi KS, Ryu EJ. Analysis of nursing studies about stroke research in korea. *Korean J Rehabil Nurs.* 2000;3(2):154-68.
- [6] Zwecker M, Levenkrohn S, Fleisig Y, et al. Mini-Mental State Examination, cognitive FIM instrument, and the Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment: relation to functional outcome of stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002;83(3):342-5.
- [7] Kim JS. Post-stroke depression, anxiety, emotional incontinence, anger-proneness and fatigue. *J Korean Neurol Assoc.* 2005;23(1):1-8.
- [8] Rhee IG, Han HY, Kim HS, et al. Emotional disorder of stroke patients. *J Korean Med Obes Res.* 1988;12(1):33-8.
- [9] Ra HS. The effect of gestalt group arts therapy on interpersonal relationships of client. *Korean Journal of Art Therapy.* 2006;13:361-85.
- [10] Lee JM. Effects of group art therapy on the depression, anxiety, interpersonal relationship satisfaction and subjective well-being in patients with stroke. *Doctor's Degree.* Wonkwang University. 2013.
- [11] Battle J. Relationship between self-esteem and depression. *Psychol Rep.* 1978;42(3):745-6.
- [12] Finklestein S, Benowitz LI, Baldessarini RJ, et al. Mood, vegetative disturbance, and dexamethasone suppression test after stroke. *Ann Neurol.* 1982;12(5):463-8.
- [13] Frühwald S, Löffler H, Baumhackl U. Depression after cerebrovascular injury. Review and differentiation from other psychiatric complications. *Fortschr Neurol Psychiatr.* 1999;67(4):155-62.
- [14] Kim SI, Jung YC. The relationship between adolescents' depression tendency and their home environment. *Studies on Korean Youth.* 2001;12(1):5-27.
- [15] Lee JY. The effect of art therapy by using plastic activity on separation anxiety disorder. *Master's Degree.* Daegu University. 2002.
- [16] Kielhofner G. A model of human occupation: Theory and application(3rd ed). Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins. 2002.
- [17] Han SJ. The effect on group intervention through the dramatic play on mentally retarded children. *Master's Degree.* Daegu University. 2014.
- [18] Lim YJ, Jeong WM, Koo JW. The effects of group occupation therapy for improving the function of patients with brain injuries: On the physical and cognitive-perceptual functions and activities of daily living. *Korean J of Occup Ther.* 2010;18(4):27-37.
- [19] Kim JY, Park HJ, Lee IS. The effects of group art therapy with Hanji, Korean paper, to improve the quality of life of elderly stroke patients. *J Korea Gerontol Soc.* 2012;32(1):87-102.
- [20] Oh JW, Kim HJ. The effects of group education program on cognition, balance, and ADL in chronic stroke patients. *OTAD.* 2012;6(2):55-62.
- [21] Chun ME, Kim SY. A Study on How Group Art Therapy Influences on Anger Expression of Patients with Stroke. *KAPA.* 2013;9(1):239-61.
- [22] Park EJ, Yoo CU, Yong MH. The Effect of Task-Oriented Training on Upper Extremity Function, and Activities of Daily Living for Stroke Patients-Comparative of Group Training and Individual Training. *TSNR.* 2013;2(2):47-59.
- [23] Yang EA. How Reflecting in Group Music Therapy Affects Disabled Young Children's Social and Communicative Skill Developments. *KADD.* 2013;17(3):27-45.
- [24] Kim JH. The effect on the improvement of the vocabularies through the cooking activities of adults with the intellectual disability. *Master's Degree.* Wonkwang University. 2014.



- [25] Kim JM. The effect of cooking activities on the unbalanced diet of young children. Master's Degree. Ehwa Women's University. 2003.
- [26] Cho HJ. The effects of cooking activities on preschool children's mathematical concepts and attitudes. Master's Degree. Sungshin Women's University. 2005.
- [27] Kang JA. Effects of cooperative integrative cooking play activities on infant's self-regulation abilities and pro-social behaviors. Master's Degree. Jeju National University. 2015.
- [28] Kim JH. The effect of cooperative cooking activities on young children's scientific attitudes and prosocial behavior. Master's Degree. Korea National University. 2015.
- [29] Chung YS, Lee YH. The effects of group counseling on depression and psychological well-being of elderly stroke patients. KAQSW. 2007;23:57-75.
- [30] Byun MK. The effects of group music therapy on the loneliness and the interpersonal relationship of the aged with stroke in the temporary nursing home. Master's Degree. Sungshin Women's University. 2008.
- [31] Nah HS. The Effect of Gestalt Group Arts Therapy on Interpersonal Relationships of Client. Korean Journal of Art Therapy. 2006;13(2):361-85.
- [32] Kim DI, Park A, Lee KY. Effect of PC game to improve interpersonal abilities for prevention of bullying and violence in elementary school environment. Asian J Educ. 2008;9:49-65.
- [33] Han HM, Yum RH, Shin YW, et al. A standardization study of beck depression inventory in Korea. JKAAP. 1986;25(3):487-502.
- [34] Kim HS, Hwang YO, Yu JH, et al. The correlation between depression, motivation for rehabilitation, activities of daily living, and quality of life in stroke patients. Korean J of Occup Ther. 2009;17(3):41-53.
- [35] Ro HL, Kim CW. Comparison of the Impact of K-MOCA and BBS on MBI Using Cutoff Point and Score in Patients with Post-stroke Hemiplegia. J Kor Soi Neurotherapy. 2019;23(3):61-66.
- [36] Kim JS, Lee SI, Jeong YI, et al. Prevalence Rate of Cognitive Impairment and Dementia Among the Elderly in Busan. Korean J Prev Med. 2003;36(1):63-70.
- [37] Ryu SH. The effect of virtual-reality program on depression and motivation for rehabilitation and occupational participation for stroke patients. Master's Degree. Daegu University. 2015.
- [38] Lee JS. The effects of a suicide prevention occupational therapy program on suicidal ideation and depression in an adolescent suicide risk group. Master's Degree. Hanseo University. 2014.
- [39] Jung CI, Kim YS, Lee HW, et al. The effect of cooking and art activities on cognitive function and depression of dementia patients. J Korea Instit Orient Med Diagn. 2011;15(1):67-76.
- [40] Kim JH. Application effect of cooking activity program for the low income class children who show depression and aggressiveness. Master's Degree. Myongji University. 2007.
- [41] Kim HS. The influence of activity-oriented music therapy upon interpersonal relationships in patients with schizophrenia of rehabilitation centers. Master's Degree. Seoul Jangsin University. 2011.
- [42] Kim MS. The effect of emotion administration training program in mind dissolution sickness thing. Master's Degree. Daegu University. 2011.