

뇌졸중 환자의 특성 및 참여 수준에 따른 작업적 목표에 대한 연구

안시내

혜전대학교 작업치료과

국문초록

목적 : 뇌졸중 환자의 일반적 및 기능적 특성과 참여 수준에 따른 작업적 목표활동을 조사하고 분석하는 것이다.

연구방법 : 본 연구는 입원치료를 받고 있는 뇌졸중 환자 75명을 대상으로 일반적인 특성, 기능 및 참여 수준에 대해 평가하고 자신의 원하는 목표활동을 인터뷰를 통해 조사하였다. 얻어진 자료로 일반적인 특성, 기능 및 참여 수준에 따라 목표활동의 빈도를 분석하고 작업의 하위 개념에 따라 분류하였다. 통계분석은 SPSS Window Version. 18.0으로 기술통계 및 빈도분석을 실시하였다.

결과 : 일반적 특성 중 성별에 따라서 남자 뇌졸중 환자는 운전하기, 여자 뇌졸중 환자는 식사준비하기가 가장 원하는 목표활동이었다. 손상측에 따라서는 우세측 마비 환자는 젓가락질하기, 비우세측 마비 환자는 식사준비하기가 가장 원하는 목표활동이었다. 기능적 특성 중 독립성의 수준으로 분류하였을 때 의존도가 낮은 집단에서는 운전하기, 의존도가 높은 집단에서는 화장실가기, 실내 이동하기가 가장 원하는 목표활동이었다. 참여수준에 따른 목표활동은 일상생활활동의 참여가 높은 집단에서는 대중교통이용하기, 사회활동의 참여가 높은 집단에서는 텃밭 가꾸기, 여가활동의 참여가 높은 집단에서는 운전하기로 나타났다.

결론 : 뇌졸중 환자의 일반적 및 기능적 특성과 참여 수준에 따라 자신이 선택한 작업적 목표를 분석해보아 작업치료사들에게 목표설정 시 이용할 수 있는 기초자료를 제공하는 데에 의미가 있다.

주제어 : 뇌졸중, 목표설정, 작업, 참여

I. 서론

뇌졸중은 현재 우리나라에서 암을 이어 두 번째 사망 원인에 해당되는 질환이며, 만 50 세 이상의 유병률은 인구 10만명당 4.7%에 이르고 있다(Statistics Korea, 2014). 대부분 이 편마비, 감각장애, 언어장애, 기억력

장애 등 인지 및 운동기능의 복합적인 장애를 동반하며 지역사회에 복귀 후에도 지속적으로 작업의 참여에 어려움을 겪는다(Skidmore, Whyte, Butters, Terhorst, & Reynolds, 2015).

최근 작업치료에서는 ‘활동과 참여’를 목표로 한 작업 기반(occupation-based interventions), 클라이언트 중심(client-centered)의 하향식 접근법(top-down

ORCID: Ahn, Si-Nae, <http://orcid.org/0000-0001-8497-6331>

Corresponding author: Ahn, Si-Nae (otlovesn@gmail.com/Dept. of Occupational Therapy, Hyejeon College)

Received 30 July 2016; Revised version received 27 August 2016; Accepted 28 September 2016

approach)이 임상에서 주로 적용되고 있다. 하향식 접근법은 작업수행을 기반으로 목표를 선정하고 치료사는 클라이언트의 환경을 고려하여 목표한 작업을 직접적으로 훈련하거나 보상해주는 방법이다(Doucet, Woodson, & Watford, 2014; Sansonetti & Hoffmann, 2013). 하향식 접근법에 따른 작업치료의 목표는 뇌졸중 환자 개개인의 작업(occupation)에서 제한된 참여에 복귀시키는 것으로써, 손상된 기능을 회복시켜 과거에 참여했던 영역으로 되돌아가도록 돕는 것이다(Doucet et al., 2014; Skidmore et al., 2015).

하향식 접근법에서는 작업수행을 향상시키기 위해 클라이언트가 원하는 목표를 설정하도록 하는 것이 필수과정이다(Siegert & Taylor, 2004). 이를 통해 클라이언트가 원하는 목표를 구체적으로 설정함으로써 치료에 대한 동기와 일상생활에서의 작업의 수행을 더욱 향상시킬 수 있다(Levack et al., 2006). 국외 선행연구 및 재활치료지침에서는 뇌졸중의 재활과정에 있어서 목표설정(goal setting)은 성공적 재활을 위해 필수적인 단계라고 하였으며(Levack et al., 2006; National Stroke Foundation Australia, 2010; Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2010), 구체적으로 원하는 목표 설정을 하였을 때 일상생활활동 수준, 운동능력, 인지 기능 및 참여율이 더욱 향상됨을 보고하고 있다(Gauggel & Billino, 2002; Gauggel & Fischer, 2001; Levack et al., 2006; Taylor et al., 2011). 또한 국내 연구에서도 뇌졸중 환자에게 활동과 참여에 기반을 둔 목표를 협력하여 설정하고 치료계획을 세울 때, 성취에 대한 동기가 증가하고 기능적인 향상을 가져온다고 보고하였다(Clinical Research Center for Stroke, 2013; Kim, 2003; Park & Ha, 2014, Rah et al., 2012).

선행연구에 따르면 뇌졸중 환자는 각자의 연령, 성별, 생활환경과 같은 일반적 특성 및 상지기능 수준, 인지 수준, 일상생활활동의 독립성 수준과 같은 기능적 특성에 따라 참여를 제한하는 활동이 다르며 과거의 경험에 따라서도 참여에 대한 정도에 차이가 있다고 하였다(Van Der Zee, Visser-Meily, Lindeman, Kappelle, & Post, 2013). 이렇듯 자신이 참여한 수준에 따라 원하는 작업에도 차이가 있기 때문에 뇌졸중 환자가 원하는 목표활동을 설정하는 것이 중요하다.

이와 같이 뇌졸중 환자가 원하는 참여와 활동에 따라 목표를 설정하는 것이 중요하다는 것은 이미 많은 연구가 진행되어 검증되었음에도 불구하고 아직까지 뇌졸중 환자의 재활에서 작업의 수행을 성취하기 위해 의학적 문제를 회복시키는 수행 요소에 해당하는 목표를 설정하기도 하며, 작업적 목표를 설정하더라도 의미있는 작업으로 연결시키지 못하는 경우가 많다(Whiteford, Townsend, & Hocking, 2000; Wilcock, 1998). 그렇기 때문에 뇌졸중 환자가 원하는 목표가 어떠한 작업치료 영역에 분포해있으며 뇌졸중 환자의 일반적인 특성과 참여 수준에 따른 목표활동에 대한 근거자료가 필요하나 이러한 연구는 미비한 실정이다. 따라서 뇌졸중 환자가 원하는 작업적 목표를 조사하고 그것이 일반적인 특성과 삶의 참여수준에 따라 어떻게 분포하는지 알아볼 필요성이 있다.

본 연구에서는 뇌졸중 환자를 대상으로 일반적인 특성, 기능적 특성과 참여수준을 조사하고 목표활동을 분류하며 일반적인 특성, 기능 및 참여수준에 따라 빈도를 분석하고자 한다. 이를 통해 뇌졸중 환자가 스스로 원하는 작업적 목표 활동을 분석함으로써 작업치료에서 평가 및 치료계획을 설정하는 과정에서 이용할 수 있는 기초 자료를 제공하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상자

본 연구에서는 뇌졸중으로 진단받고 현재 입원재활치료를 받고 있는 대상자 75명을 연구 대상자로 하였다. 대상자의 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 뇌졸중으로 진단 받은 자
- 2) 입원재활치료를 받고 있는 자
- 3) 한국판 간이 정신상태 검사(Mini Mental State Examination-Korean Version; MMSE-K)에서 19점 이상으로 언어적 의사소통이 가능한 자
- 4) 원하는 재활치료의 목표가 있는 자

2. 연구 설계

본 연구는 단면적 연구(cross-sectional study)로 80명의 대상자를 모집하여 선정기준에 합당한 75명을 선정하였다. 선정된 대상자에게 일반적인 정보, 기능적 상태, 참여 수준에 대한 평가를 실시하고, 본인이 원하는 목표를 선정하도록 하였다. 최종적으로 얻어진 75명의 자료를 기반으로 목표활동을 분류하고 빈도를 분석하였다.

3. 연구 과정

연구의 과정은 크게 다섯 단계로 나뉜다. 첫 번째 단계는 연구 대상자에게 연구의 목적과 방법에 대해 충분히 설명하고 본 연구에 대해 동의하는 대상자를 모집하였으며 모집된 인원 중에 선정기준에 부합하는 대상자를 선정하였다. 두 번째 단계로 진단명, 발병일 등의 대상자의 일반적인 정보에 대해서 기관의 의료정보에서 자료를 얻었으며 상지기능, 인지기능, 일상생활활동 독립성의 기능적 상태는 연구자가 직접 평가를 실시였다. 세 번째 단계로는 참여수준 정도를 파악하고 대상자가 스스로 원하는 목표활동을 선정하는데 도움을 주기 위하여 참여수준에 대한 평가를 연구자가 직접 실시하였다. 네 번째 단계

로는 참여수준 평가의 마지막 과정으로 대상자가 스스로 원하는 목표를 3가지 선정하였다. 다섯 번째 단계로 대상자의 특성에 따라 목표활동을 분류 및 통계적으로 분석하였다(Figure 1).

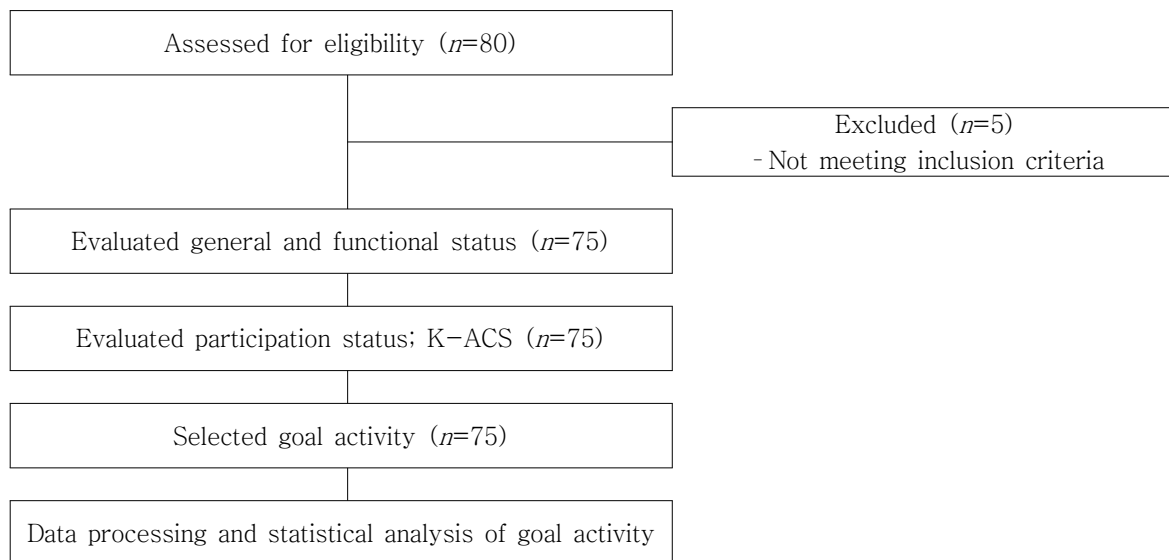
4. 연구 도구

1) 대상자 선정을 위한 평가도구

(1) 한국판 간이 정신상태검사

(Mini Mental State Examination-Korean Version; MMSE-K)

본 연구의 대상자 선정기준에 부합하는 대상자를 선정하기 위해 권용철과 박중환(1989)이 한국판으로 번안한 한국판 간이 정신상태검사(Mini Mental State Examination-Korean Version; MMSE-K)를 사용하였다. MMSE-K는 간편하게 인지수준을 평가하는 도구로 지남력, 기억력, 언어기능, 주의집중력, 공간 구성을 12개의 항목으로 구성되어 있고 총점은 30점이다. 이 검사도구의 검사자 간 신뢰도는 $r=.99$ 으로 매우 높으며, 검사결과 총 30점 중 19점 이하는 인지손상으로 판정된다(Kwon & Park, 1989). 본 연구에서는 대화가 가능하고 학력수준을 고려하여 인지기능이 정상범위에 속하는 19점 이상인 환자를 연구대상자로 선정하였다.



K-ACS: Korean-Activity Card Sort

Figure 1. Study Process

2) 기능적 상태에 대한 평가도구

(1) 수정된 바텔 지수

(Modified Barthel Index; MBI)

일상생활활동의 독립성에 대한 평가는 수정된 바텔 지수(Modified Barthel Index; MBI)를 사용하였다. 일상생활동작을 10개의 세부항목으로 나누고 도움의 정도에 따라 5단계로 점수화 하고 있으며 총점은 100점이다. 특히 다른 평가 도구에 비해 평가의 편리함 높은 정확성, 일관성, 민감도, 그리고 통계 처리의 용이함 등으로 널리 사용된다. 의존도 수준에서 1~24점은 완전 의존도, 25~49점은 심각한 의존도, 50~74점은 중등도 의존도, 75~90점은 약간 의존도, 91~99점은 최소 의존도이다. 검사-재검사 신뢰도는 .89, 검사자간 신뢰도는 .95로 신뢰도가 입증된 평가도구이다(Smith, 1993). 본 연구에서는 대상자의 일상생활활동의 독립성 정도를 총점으로 사용하였으며, 본 평가도구에서 제시하는 의존도의 수준에 따른 목표활동을 분류하였다.

3) 참여수준에 대한 평가도구

(1) 한국판 활동분류카드

(Korean-Activity Card Sort; K-ACS)

한국판 활동분류카드 (Korean-Activity Card Sort; K-ACS)는 Baum과 Edward (2001)가 개발한 Activity Card Sort (ACS)를 Lee 등(2010)이 한국형으로 개발한 것이다. K-ACS는 수단적 일상 활동, 여가 활동, 사회 활동의 3개 영역으로 구성되었고, 수단적 일상 활동 33개, 여가 활동 18개, 사회 활동 16개, 총 67개 항목으로 구성되었다(Lee et al., 2010). 현재 및 과거에 참여한 활동에 대한 구체적인 정보 및 치료적 신뢰관계를 형성하는 데 도움을 준다. 결과는 과거의 활동수와 현재 활동수를 백분율로 환산하여 참여 활동 보유율로 해석한다. 내적 일치도 Cronbach's α 는 .97이었고, 검사-재검사 신뢰도는 .87이었다(Lee, 2010). 본 연구에서는 연구 대상자의 참여수준 정도를 확인하며, 본 평가도구에서 제시하는 3가지 영역의 참여 수준에 따른 목표활동을 분류하였다.

4) 목표활동의 분류

작업치료 실행체계(Occupational Therapy Practice

Framework-III; OTPF-III)에 제시되어있는 구성범주(domain) 중 작업(occupations)영역에 맞추어 목표활동을 분류하고 빈도를 분석하였다. 이 영역 중에서 작업 치료의 결과측정을 위해 주로 사용되는 일상생활활동(Activities of Daily Living; ADLs), 수단적 일상생활활동(Instrumental Activities of Daily Living; IADLs), 교육 및 일(education & work), 놀이 및 여가(play & leisure), 사회참여(participation)로 다섯 가지로 분류하였다(American Occupational Therapy Association [AOTA], 2014).

5. 분석 방법

본 연구에서는 대상자의 일반적 특성, 기능적 상태, 참여 수준의 분석하기 위해 기술통계와 빈도분석을, 목표 활동을 분류하기 위해 빈도분석을 실시하였다. 통계프로그램은 SPSS Window Version. 18.0을 사용하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 연구 대상자의 특성

연구에 참가한 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 총 75명의 대상자 중에 남자는 47명(62.7%), 여자는 28명(37.3%)이었고, 연령은 30에서 49세가 12명(16.0%), 50에서 69세가 37명(49.3%), 70에서 89세가 26명(34.6%)이었으며, 우세측 마비는 28명(37.3%), 비우세측 마비는 47명(62.7%)이었다.

기능적 상태에서 뇌졸중 팔 기능 평가(Manual Function Test; MFT)로 평가한 상지 기능은 환측이 평균 12.75 ± 9.87 점, 건측이 28.85 ± 2.63 점이었다. 수정된 MBI로 평가한 일상생활활동의 독립성은 평균 69.93 ± 23.70 점이었으며, 최소 의존도는 9명(12.0%), 약간 의존도는 22명(29.3%), 중등도 의존도는 23명(30.7%), 완전 및 심각한 의존도는 21명(28.0%)이었다.

참여수준은 수단적 일상생활활동의 참여율이 평균 37.44 ± 36.81 , 사회활동의 참여율은 34.09 ± 28.07 , 여

가활동의 참여율은 61.16 ± 56.99 이었다. 일상생활활동의 참여율이 높은 대상자는 9명(12.0%), 사회활동의 참여율이 높은 대상자는 14명(18.7%), 여가활동의 참여율이 높은 대상자는 52명(69.3%)이었다.

2. 일반적 특성에 따른 목표활동

본 연구에서 75명의 대상자가 선정한 목표활동 225개를 일반적 특성 중 성별과 손상측에 따라 뇌졸중 환자가 스스로 원하는 목표활동의 빈도를 분석하였다. 그 결과 총 75명 중 47명의 남자 뇌졸중 환자가 원하는 목표활동 중 상위를 차지하는 것은 운전하기, 모임에 참석하기, 컴퓨터 키보드 치기, 대중교통 이용하기, 산책하기 순으로 분포하였다. 28명의 여자 뇌졸중 환자가 원하는 목표활동은 식사준비하기, 타인돌보기, 휠체어 이동하기, 젓가락질하기, 화장실 사용 및 위생관리하기 등의 순으

로 분포하였다.

대상자의 손상측에 따라서는 우세측 마비 환자 28명의 원하는 목표활동의 순위는 젓가락질하기, 모임참석하기, 운전하기, 대중교통이용하기, 식사준비하기, 화장실 사용 및 위생관리하기 등의 순이었다. 비우세측 마비 환자 47명이 원하는 목표활동은 식사준비하기, 운전하기, 모임참석하기, 산책하기, 타인돌보기, 컴퓨터 키보드 치기 순이었다.

3. 기능적 특성에 따른 목표활동

본 연구에서 75명의 대상자가 선정한 225개의 목표활동을 기능적 특성 중 일상생활활동의 독립성을 MBI 독립성의 수준에 따라 뇌졸중 환자가 스스로 원하는 목표활동의 빈도를 분석하여 상위 10개 목표를 Table 2에 제시하였다. MBI 총점 91~99점으로 최소 의존도 집단

Table 1. Characteristics of Subject

(N=75)

Characteristic		n (%)
Gender	Male	47 (62.7)
	Female	28 (37.3)
Age (yr)	30~49	12 (16.0)
	50~69	37 (49.3)
	70~89	26 (34.6)
Diagnosis	Infarction	53 (70.7)
	Hemorrhage	22 (29.3)
Hemiparetic side	Dominant	28 (37.3)
	Non-dominant	47 (62.7)
Post-stroke duration (yr)	< 1	38 (50.6)
	1~2	24 (32.0)
	2 <	13 (17.3)
MBI	Minimal dependent	9 (12.0)
	Mild dependent	22 (29.3)
	Moderate dependent	22 (30.7)
	Severe/total dependent	21 (28.0)
MFT [†]	Affected side	12.75 ± 9.87
	Unaffected side	28.85 ± 2.63
MMSE-K		25.31 ± 3.75
K-ACS	IADL	9 (12.0)
	Social activity	14 (18.7)
	Leisure activity	52 (69.3)

[†]M±SD, IADL: Instrumental Activities of Daily Living, K-ACS: Korean-Activity Card Sort, MBI: Modified Barthel Index, MFT: Manual Function Test, MMSE-K: Mini Mental State Examination-Korean

Table 2. Frequency of Goal Activities According to Functional Level (N=225)

Rank	Minimal dependent (n=27)		Mild dependent (n=66)		Moderate dependent (n=69)		Severe/total dependent (n=63)	
	Goal activities	n	Goal activities	n	Goal activities	n	Goal activities	n
1	Attend meeting	3	Driving	10	Attend meeting	5	Meal preparation	7
2	Driving	2	Typing	5	Meal preparation	5	Functional ambulation	5
3	Return to work	2	Using public transportation	4	Toileting	4	Wheelchair mobility	4
4	Using public transportation	2	Go to public bath	4	Go to village hall	3	Take a walk	3
5	Go to village hall	2	Go hiking	4	Take a walk	3	Toileting	3
6	Care of others	2	Family trip	3	Fastening clothing	3	Use chopsticks	3
7	Gardening	2	Attend meeting	3	Use chopsticks	2	Feeling out fruits	3
8	Typing	2	Use chopsticks	3	Cleaning house	2	Religious activities	2
9	Using a stairs	2	Neat writing	2	Using a stairs	2	Reading the bible	2
10	Financial management	1	Play badminton	2	To eat out	2	Care of others	2

Table 3. Frequency of Goal Activities According to Participation Level (N=225)

Rank	Group of higher ADL participation (n=27)		Group of higher social participation (n=42)		Group of higher leisure participation (n=156)	
	Goal activities	n	Goal activities	n	Goal activities	n
1	Using public transportation	4	Gardening	4	Driving	10
2	Driving	2	Care of others	3	Meal preparation	8
3	Family trip	2	Meal preparation	3	Use chopsticks	8
4	Go hiking	2	Family trip	2	Attend meeting	8
5	Attend meeting	2	Attend meetings	2	Take a walk	6
6	Go to public bath	2	Driving	2	Go to village hall	6
7	Typing	2	Religious activities	2	Typing	6
8	Functional ambulation	2	Go hiking	2	Functional ambulation	6
9	Meal preparation	1	Go to public bath	2	Using public transportation	6
10	Return to work	1	Shopping	2	Using a stairs	5

ADL: Activities of Daily Living

에서 가장 원하는 목표활동은 모임참석하기, 운전하기, 직장예 복귀하기, 대중교통이용하기, 마을회관가기 순이었다. MBI 총점 75~90점으로 약간 의존도 집단에서 원하는 목표활동의 순위는 운전하기, 컴퓨터 키보드 치기, 대중교통이용하기, 목욕탕 가기 순이었다. MBI 총점 50~74점으로 중등도 의존도 집단에서 원하는 목표활동의 순위는 모임참석하기, 옷 마무리하기, 식사준비하기, 산책하기 순이었다. MBI 총점 49점 이하로 심각한/완전한 의존도 집단에서 원하는 목표활동의 순위는 걸어서 실내 이동하기, 식사준비하기, 화장실가기 및 위생관리, 휠체어 이동하기 순이었다.

4. 참여수준에 따른 목표활동

본 연구의 대상자에게 K-ACS로 참여수준을 평가하고, 평가영역에 따라 일상생활활동의 참여가 높은 집단, 사회활동의 참여가 높은 집단, 여가활동의 참여가 높은 집단으로 나누어 목표활동을 분석해본 결과는 Table 3과 같다. 세 평가영역 중 일상생활활동의 참여가 가장 높은 집단에서 원하는 목표활동은 대중교통이용하기, 운전

하기, 가족여행가기, 등산가기, 모임참석하기, 목욕탕가기 순이었다. 사회활동의 참여가 가장 높은 집단에서 원하는 목표활동은 텃밭 가꾸기, 손자돌보기, 식사준비하기, 가족여행가기, 모임참석하기, 운전하기 순이었다. 여가활동의 참여가 높은 집단에서 원하는 목표활동은 운전하기, 식사준비하기, 젓가락질하기, 모임참석하기, 산책하기, 마을회관가기 순이었다.

5. 작업치료 실행체계에 따른 목표활동의 분류

작업치료 실행체계(OTPF-III)에 제시되어있는 구성범주(domain) 중 작업(occupations)영역에 맞추어 목표활동을 분류 및 빈도 분석하였다. 5가지 작업의 영역 중 수단적 일상생활활동의 영역에 해당되는 목표활동이 가장 많았다. 일상생활활동 영역에서는 실내에서 기능적 이동하기, 화장실가기 및 위생관리, 젓가락질하기, 휠체어로 이동하기, 옷 마무리하기 등의 순으로 분포했다. 수단적 일상생활활동에서는 식사준비하기, 운전하기, 대중교통이용하기, 컴퓨터 키보드 치기, 다른 사람 돌보기 순으로 분포했으며, 놀이 및 여가활동에서는 산책하기, 등

Table 4. Classification of Goal Activities According to Occupations

Occupations	Goal activities	n
ADL	Functional ambulation (10), toileting and toilet hygiene (8), use chopsticks (9), wheelchair mobility (6), fastening and adjusting clothing (4), showering (4), self-feeding (4), dressing (3), shampoo (2), caring for skin (2), roll in your hair (1)	52
IADL	Meal preparation (15), driving (14), using public transportation (10), typing (9), care of others (8), gardening (7), go to public bath (6), religious activities (6), shopping (6), using a stairs (5), peeling out fruits (3), do the laundry (2), reading the bible (2), step on an escalator (2), to eat out (2), spiritual activities (3), financial management (2), cleaning house (2), reading (2), neat writing (2), send a text (1), go to hair-shop (2), car wash (1), walking outdoors (1), ride a bicycle (1), making kimchi (1)	116
Education & work	Return to work (4)	4
Play & leisure	Take a walk (8), go hiking (6), family trip (5), go swimming (3), playing Korean chess (2), playing golf (2), play badminton (2), playing basketball (1), knitting (1)	30
Social participation	Attend meetings (13), go to village hall (7), engagement in family activities (3)	23
Total		225

ADL: Activities of Daily Living, IADL: Instrumental Activities of Daily Living

산가기, 가족여행가기, 수영하기, 장기두기 순으로 분포했다. 사회활동에서는 모임에 참석하기가 가장 높은 빈도를 보였고 그 다음으로는 마을회관 가기, 가족모임 참석하기 순이었으며, 교육 및 직업 영역에서는 직장에 복귀하기가 포함되었다(Table 4).

IV. 고 찰

본 연구에서는 뇌졸중 환자를 대상으로 일반적인 특성, 기능적 특성과 참여수준을 조사하였고, 이에 따라 대상자가 선정한 작업적 목표를 분석하였다. 그 결과 일반적인 특성 중 성별에 따라서 남자 뇌졸중 환자는 운전하기, 여자 뇌졸중 환자는 식사준비하기, 손상측에 따라서는 우세측 마비 환자는 젓가락질하기, 비우세측 마비 환자는 식사준비하기가 가장 원하는 목표활동이었다. 기능적 특성 중 독립성의 수준에 따라서는 의존도가 낮은 환자는 운전하기, 의존도가 높은 환자는 화장실가기 및 실내 이동하기가 원하는 목표활동이었다. 일상생활활동의 참여가 높은 환자는 대중교통이용하기, 사회활동의 참여가 높은 환자는 텃밭 가꾸기, 여가활동의 참여가 높은 환자는 운전하기의 순으로 원하는 목표활동으로 분석되었다.

이러한 결과를 통해 일반적인 특성인 성별에 따라 남자와 여자가 원하는 활동이 다름을 확인할 수 있었다. 또한 대부분의 우세손에 마비가 있는 환자는 기본적인 일상생활을 하기위해 필요한 기능인 젓가락질하기 등의 활동의 요구가 많았으며, 비우세손에 마비가 있는 환자는 기본적인 일상생활활동 보다는 식사준비하기의 기본적인 생활을 위해 필요한 수단적인 일상생활활동과 운전하기와 같이 여가 또는 사회적 참여를 하는데 필요한 수단적 일상생활활동의 요구가 많았다. 이것은 기능 및 참여수준에 따른 분석 결과에서도 의존성이 낮고 기능수준이 높을수록 수단적 일상생활활동에 대한 요구가 많았고, 의존성이 높고 기능수준이 낮을수록 기본적인 일상생활활동에 대한 요구가 많았음을 알 수 있다.

또한 참여수준에 따른 분류에서 특별한 점은 일상생활활동에서 참여수준이 높은 환자 그룹에서는 대중교통 이용하기에 대한 요구가 높았고, 사회활동이나 여가활동의 참여수준이 높은 환자 그룹에서는 조금 더 복잡한 활동

인 운전하기에 대한 요구가 높았다는 것이다. Lee (2010)의 연구에 따르면, 건강한 노인의 참여수준은 사회활동, 여가활동, 일상생활활동의 순으로 높았으나, 뇌졸중 환자는 여가활동, 일상생활활동, 사회활동의 순으로 참여수준이 높게 나타났다. 건강한 노인에 비해 뇌졸중 환자는 사회활동의 참여가 낮기 때문에, 뇌졸중 환자는 사회활동의 참여에 대한 욕구를 가지고 있어 이와 관련된 대중교통 이용하기와 운전하기 등에 대한 목표활동의 요구가 다수를 차지하였다고 사료된다.

본 연구에서 작업치료 실행체계에 따라 목표활동을 분류한 결과, 작업의 영역에서 수단적 일상생활활동에 대한 목표활동이 가장 많았고 그 다음으로 기본적 일상생활활동, 놀이 및 여가활동, 사회참여 순이었다. Van Der Zee 등(2013)의 연구에서는 참여의 제약을 경험한 활동은 신체적 운동, 집안일, 가정관리하기, 실외활동 등 이라고 보고하였는데 이러한 활동은 작업의 영역에서 수단적 일상생활활동에 해당된다. 이렇듯 뇌졸중 환자가 참여에 제약을 가장 많이 경험하는 영역이 수단적 일상생활활동이기 때문에 본 연구의 결과에서도 수단적 일상생활활동에 대해 뇌졸중환자가 원하는 목표활동이 가장 많이 포함되었다고 사료되며, 작업치료의 실행과정에서 목표를 설정할 때 이러한 점을 고려하여 목표활동이 선정되어야 할 필요가 있다.

뇌졸중 환자를 대상으로 한 선행연구에 따르면, 클라이언트 중심의 목표를 구체적으로 설정 하였을 경우에 운동능력 및 인지적 활동에서의 향상을 보고하였다(Gauggel & Billino, 2002; Gauggel & Fischer, 2001). 또한 지역사회에 거주하는 뇌졸중 환자를 대상으로 자신이 원하는 목표설정을 적용한 프로그램을 제공 받은 집단과 적용하지 않은 집단에게 프로그램 효과를 비교한 결과, 목표설정을 적용한 집단에서 일상생활활동 수준, 보행 및 이동 수준, 인지기능 등 치료효과가 더욱 향상되었다(Taylor et al., 2011). 이와 같이 스스로 원하는 목표의 설정을 통해 치료효과의 향상이 나타나므로 목표 지향적인(goal-directed) 작업치료 접근법을 사용해서 스스로 목표를 설정하게 하여 동기를 부여하는 메타인지를 활성화 시키는 접근법이 적용될 필요가 있으며, 클라이언트의 수행문맥을 고려하는 작업치료 접근법들이 작업치료 과정에서 고려되어야 한다고 생각한다.

그렇기 때문에 본 연구는 뇌졸중 환자가 일반적 및 기능적 특성과 참여 수준에 따라 작업적 목표를 제시하여 이러한 점을 고려하여 목표를 설정해야 함을 인식시키며, 스스로 원하는 작업적 목표를 분류 및 분석하여 작업치료사들에게 목표설정 시 이용할 수 있는 기초자료를 제공하는 데에 의미가 있다. 또한 제시한 자료를 근거로 작업치료를 적용할 때 뇌졸중 환자가 원하는 목표를 설정하는 과정을 이행해야 함을 제안하는 바이다. 그러나 본 연구에서는 일부의 뇌졸중 환자를 대상으로 실시되었기 때문에 결과를 일반화하기에는 어려움이 있으므로, 향후 연구에서는 여러 지역에서 다양한 배경에 따른 대상자에게 실시하여 반복해서 검증할 필요가 있다.

V. 결 론

본 연구에서는 뇌졸중 환자를 대상으로 일반적인 특성, 기능적 특성과 참여수준을 조사하고, 뇌졸중 환자가 스스로 원하는 작업적 목표의 빈도를 분석해보아 작업치료사들에게 목표설정 시 참고할 수 있는 근거 자료를 제공하였다. 또한 뇌졸중 환자의 목표설정에 대한 중요성을 제시하였다는 것에 큰 의미가 있다. 따라서 뇌졸중 환자의 작업치료에서 평가 및 치료계획을 설정하는 과정에서 근거로 유용하게 활용될 수 있으리라 기대된다.

References

- American Occupational Therapy Association [AOTA]. (2014). Occupational therapy practice framework: Domain and process (3rd ed.). *American Journal of Occupational Therapy*, 68(Suppl. 1), S1-S48. doi:10.5014/ajot.2014.682006
- Clinical Research Center for Stroke (2013). *Clinical practice guidelines for stroke*. Seoul, Korea: Author.
- Doucet, B. W., Woodson, A., & Watford, M. (2014). Centennial vision—moving toward 2017: Progress in rehabilitation intervention effectiveness research. *American Journal of Occupational Therapy*, 68, e124-e148. doi:10.5014/ajot.2014.011874
- Gauggel, S., & Billino, J. (2002). The effects of goal setting on the arithmetic performance of brain-damaged patients. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 17(3), 283-294. doi:10.1016/S0887-6177(01)00113-5
- Gauggel, S., & Fischer, S. (2001). The effect of goal setting on motor performance and motor learning in brain-damaged patients. *Neuropsychological Rehabilitation*, 11(1), 33-44. doi:10.1080/09602010042000150
- Kim, Y. G. (2003). *Researching for Applying a Holistic Approach to Occupational Therapy* (Master's thesis). Changwon National University, Changwon.
- Kwon, Y. C., & Park, J. H. (1989). Korean version of Mini-Mental State Examination (MMSE-K) part I: Development of the test for the elderly. *Korean Neuropsychiatric Association*, 28(1), 125-135.
- Lee, S. H. (2010). *Development, reliability, and validity of the Korean activity card sort* (Doctoral dissertation). Yonsei University, Seoul.
- Lee, S. H., Yoo, E. Y., Jung, M. Y., Park, S. H., Lee, J. S., & Lee, T. Y. (2010). Development of the Korean activities card sort. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 18(3), 103-117.
- Levack, W. M., Taylor, K., Siegert, R. J., Dean, S. G., McPherson, K. M., & Weatherall, M. (2006). Is goal planning in rehabilitation effective? A systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 20(9), 739-755. doi:10.1177/0269215506070791
- Miyamoto, S., Kondo, T., Suzukamo, Y., Michimata, A., & Izumi, S. I. (2009). Reliability and validity of the manual function test in patients with stroke.

- American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 88(3), 247–255. doi:10.1097/PHM.0b013e3181951133
- Park, M. K., & Ha, Y. M. (2014). Effectiveness of a self-management program using goal setting based on a G-AP for patients after a stroke. *Journal of Korean Academy Nursing*, 44(5), 581–591. doi:10.4040/jkan.2014.44.5.581
- Rah, U. W., Kim, Y. H., Ohn, S. H., Chun, M. H., Kim, M. W., Yoo, W. K., ... Jung, S. H. (2012). Clinical practice guideline for stroke rehabilitation in Korea 2012. *Brain and NeuroRehabilitation*, 7(1), S1–S75.
- Sansonetti, D., & Hoffmann, T. (2013). Cognitive assessment across the continuum of care: The importance of occupational performance-based assessment for individuals post-stroke and traumatic brain injury. *Australian Occupational Therapy Journal*, 60(5), 334–342. doi:10.1111/1440-1630.12069
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. (2010). *Guideline 108: Management of patients with stroke or TIA: Assessment, investigation, immediate management and secondary prevention*. A national clinical guideline. Edinburgh, U.K.: Author.
- Siegert, R. J., & Taylor, W. J. (2004). Theoretical aspects of goal-setting and motivation in rehabilitation. *Disability and Rehabilitation*, 26(1), 1–8. doi:10.1080/09638280410001644932
- Skidmore, E. R., Whyte, E. M., Butters, M. A., Terhorst, L., & Reynolds, C. F. (2015). Strategy training during inpatient rehabilitation may prevent apathy symptoms after acute stroke. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 7(6), 562–570. doi:10.1016/j.pmrj.2014.12.010
- Smith, A. (1993). Beware of the Barthel. *Physiotherapy*, 79(12), 843–844.
- Statistics Korea. (2014). *Cause of death Statistics in 2013*. Daejeon, Korea: Author.
- Taylor, W. J., Brown, M., William, L., McPherson, K. M., Reed, K., Dean, S. G., & Weatherall, M. (2012). A pilot cluster randomized controlled trial of structured goal-setting following stroke. *Clinical Rehabilitation*, 26(4), 327–338. doi:10.1177/0269215511419384.
- Van Der Zee, C. H., Visser-Meily, J. M., Lindeman, E., Kappelle, L. J., & Post, M. W. (2013). Participation in the chronic phase of stroke. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 20(1), 52–61. doi:1.1310/tsr2001-52
- Whiteford, G., Townsend, E., & Hocking, C. (2000). Reflections on a renaissance of occupation. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 67(1), 61–69.
- Wilcock, A. A. (1998). Reflections on doing, being and becoming. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 65(2), 248–257.

Abstract

Analysis of Occupational Goals According to Participation and Functional Status in Stroke Patients

Ahn, Si-Nae, Ph.D., O.T.

Dept. of Occupational Therapy, Hyejeon College

Objective : This study aimed at analyzing occupational goal activities consistent with the general and functional status and level of participation in stroke patients.

Methods : This study evaluated the general and functional status and level of participation of stroke patients, and interviews were conducted to ask them about what goal activity they want to participate in. The frequencies of the goal activities based on each patient's general, functional, and participating level were analyzed and classified based on their occupation.

Results : Based on gender, the most desired goal activity was driving for male patients and preparing a meal for female patients. Based on the affected sides, the most desired goal activity was using chopsticks for right-side affected patients, and preparing a meal for left-side affected patients. Based on the level of dependency, the most desired goal activity was driving for patients with a low dependency level and toilet use and functional ambulation for patients with a high dependency level. The most desired activity was using public transportation for patients who have a high level of participation in activities of daily living, gardening for patients who have a high level of participation in social activities, and driving for patients who have high level of participation in leisure activities.

Conclusion : This study was conducted to provide basic information that can be used to set goals in occupational therapy by analyzing the occupational goals for each of the patients based on their general and functional status and level of participation.

Key words : Goal setting, Occupation, Participation, Stroke