

뇌졸중 환자의 심리사회적 요인과 치료적 몰입간의 상관성 연구

김지훈*, 김 환**, 박준우***

김천대학교 작업치료학과* 대구대학교 국제재활과학연구소** 대구대학교 재활산업학과***

The Correlation Between Psychosocial factors and Therapeutic Flow in Stroke Patients

Ji-Hoon Kim *, Hwan Kim **, Joon-Woo Park ***

Dept. of Occupational Therapy, Gimcheon University*

International Institute for Rehabilitation Science, Daegu University**

Dept. of Rehabilitation Industry, Daegu University***

요 약 본 연구는 뇌졸중 환자의 심리사회적 요인과 치료적 몰입간의 상관성을 알아보고, 치료적 몰입에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 실시하였다. 총 15개 기관에서 뇌졸중 환자 168명을 대상으로 우울, 스트레스, 자기효능감, 재활동기와 치료적 몰입을 평가하였다. 결과로 뇌졸중 환자의 치료적 몰입은 우울($r=-.349, p<.001$), 스트레스($r=-.290, p<.001$)와 음의 상관관계를 나타내었으며, 자기효능감($r=.528, p<.001$)과 재활동기($r=.186, p<.05$)간에는 양의 상관관계를 나타내었다. 최종적으로 치료적 몰입에 영향을 미치는 요인을 알아본 결과, 자기효능감($\beta=.443, p<.001$)과 우울($\beta=-.155, p<.05$)로 분석되었다. 이상의 결과를 통하여 뇌졸중 환자의 치료적 몰입과 심리사회적 요인은 유의한 관계가 있다고 확인된바, 향후 이에 대한 연구가 지속적으로 필요할 것이다.

주제어 : 뇌졸중, 치료적 몰입, 심리사회적 요인, 자기효능감, 우울

Abstract The purpose of this study was to analyze the correlation between psychosocial factors and therapeutic flow in stroke patients and identify the factors influencing therapeutic flow. Total 168 stroke patients from 15 hospitals were measure for depression, stress, self-efficacy, rehabilitation motivation and therapeutic flow. Factors that affect the therapeutic flow correlation as s result of negatively correlated with depression($r=-.349, p<.001$), stress($r=-.290, p<.001$), self-efficacy($r=.528, p<.001$), rehabilitation motivation($r=.186, p<.05$) was found in the positively correlated. Finally the effect on therapeutic flow in stroke patients variables affecting self-efficacy($\beta=.443, p<.001$) and depression($\beta=-.155, p<.05$) were the order of analysis. These result demonstrate that the therapeutic flow of storke patients was a significant correlation on psychosocial factors, future study will continue to be needed.

Key Words : Stroke, Therapeutic flow, Psychosocial factors, Self-efficacy, Depression

* This research was financially supported by the "Rehabilitation industry professional human resource development program" through the Ministry of Trade, Industry&Energy(MOTIE) and Korea Institute for Advancement of Technology(KIAT)

Received 20 March 2017, Revised 20 April 2017

Accepted 20 May 2017, Published 28 May 2017

Corresponding Author: Hwan Kim(International Institute for Rehabilitation Science, Daegu University)

Email: hwan.kim@daegu.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. 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.

1. 서론

뇌졸중은 뇌의 일부에 혈액을 공급하는 혈관이 터지거나 막혀서 발생하는 것으로, 사망하거나 국소 또는 전반적인 뇌기능장애를 보이는 임상 징후를 통칭한다[1]. 손상된 뇌 영역에 따라 편마비, 감각장애, 언어장애, 기억력 장애 등 인지 및 운동기능의 복합적인 장애들과 함께 우울, 불안, 스트레스 등과 같은 심리사회적 장애들이 동반된다[2]. 이중 심리사회적 장애는 뇌졸중 환자들이 일반적으로 경험하는 후유증으로써, 기능회복을 저해하는 요인으로 알려져 있다[3]. 대표적으로 우울, 스트레스, 자기효능감, 재활동기 등이 포함된다.

뇌졸중 환자가 경험하는 심리사회적 장애로 가장 흔한 증상은 뇌졸중 후 우울(Post Stroke Depression: PSD)이다[4]. 뇌졸중 후 우울에 대한 유병률 조사는 47-61%까지 다양하게 보고되고 있으며[5,6], 사망률, 장애, 입원기간의 증가와 관련이 있으며, 재활에 부정적인 영향을 미친다[7]. 또한 재발이 흔하고 만성적인 질환으로 국가와 사회적으로 많은 가치비용을 야기하는 치명적인 심리사회적 장애이다[8].

또한 뇌졸중 환자는 독립적이고 건강한 일상생활을 영위하다가 뇌졸중으로 인한 장애 및 타인의 도움으로 일상생활을 유지하는 과정에서 심각한 스트레스를 경험하게 된다[9]. 뇌졸중 환자의 스트레스는 신체기능 및 일상생활활동 장애 등이 주요 요인이 되며, 이는 환자의 의지를 저하시키고, 나아가 재활치료에 적극적인 참여에 지장을 초래할 수 있다[10].

이러한 스트레스를 극복하고 자신의 문제를 스스로 처리하기 위해서는 자기효능감이 중요하다[11]. 하지만 뇌졸중 환자의 대부분은 자기효능감이 낮으며, 이는 뇌졸중 환자의 일상생활활동과 질병에 대응하는데 부정적인 영향을 미친다[12].

뇌졸중 환자의 여러 심리사회적 문제들은 뇌졸중 환자로 하여금 자신감 상실과 함께 독립적인 일상생활활동을 수행할 수 없게 되며, 이는 재활하고자 하는 의욕마저 저하시킨다[13]. 재활치료는 재활을 받는 환자 본인이 스스로의 역할과 참여가 중요하게 작용하기 때문에, 재활동기 및 의지가 없는 재활치료는 긍정적인 성과를 내기 어려우므로 재활동기를 향상시키는 것은 매우 중요하다[14].

따라서 뇌졸중 환자의 재활치료는 신체적, 인지적 기

능뿐만이 아니라 심리사회적 요인을 반드시 고려한 다각적인 치료적 접근이 요구된다. 최근에는 뇌졸중 환자의 성공적인 재활을 위한 치료적 요인으로 몰입(flow)에 대한 중요성이 대두되고 있다.

몰입이란 활동을 하는 시간 동안 다른 것에는 신경을 쓰지 않으며 순수하게 그 일을 하고 싶어서, 즐거워서 하며 보상을 바라지 않고 행하는 심리적 상태라 정의할 수 있다[15]. 몰입은 누구나가 어떠한 상황에서도 나타나지만, 일반적으로 좋아하는 일을 할 때나, 명확한 목표가 있을 때 경험한다. 또한 대상자의 능력(skills)과 활동(challenge)이 최적의 균형을 나타낼 경우에 경험하며, 이를 통하여 높은 집중력을 유지하면서 스스로 그 활동에 참여하게 하여 기술 향상 등의 긍정적인 결과를 이끌어 낸다[16]. 몰입의 이점은 대상자가 몰입을 통하여 외적인 보상을 받는 것이 아니라, 활동으로부터 만족을 느끼며 이러한 만족 자체가 내적인 보상으로 작용하므로[17], 기술의 향상뿐만이 아니라 만족감, 행복, 긍정적인 정서, 자부심 동기 부여 등 심리사회적 요인의 향상에 효과적이다[16,17,18,19,20]. 이에 교육학, 심리학, 스포츠 및 여가 활동 등 여러 분야에서 다양한 대상들을 통하여 긍정적인 결과를 도출하고 있다[21]. 이러한 연구들은 몰입에 유의한 영향을 미치는 요인으로 우울, 스트레스, 자기효능감, 삶의 질 등 다양하게 보고하였다[15,22,23,24].

재활치료에서 대상자의 몰입은 치료 효과에 영향을 미치는 중요한 요인이라 할 수 있다[25]. 이에 최근 들어 재활영역에서 뇌졸중 환자들이 재활치료에 얼마나 몰입하는지 즉, 뇌졸중 환자의 치료적 몰입에 관한 연구가 진행되고 있다. 재활영역에서 실시된 선행 연구들은 치료적 몰입이 높아질수록 상지기능과 일상생활활동 향상[21], 일상생활활동, 삶의 질과 몰입 향상[16], 인지기능 향상[26] 등의 효과와 함께, 몰입과 유의한 상관성을 보고하며, 뇌졸중 환자의 치료적 몰입의 중요성을 강조하고 있다. 하지만 현재까지 뇌졸중 환자의 치료적 몰입은 신체적 기능과 인지 기능에 미치는 영향에 관한 연구만 이루어졌을 뿐, 뇌졸중 환자의 치료적 몰입과 심리사회적 요인 간에 어떠한 상관성이 있는지 밝혀진 바 없었고, 뇌졸중 환자의 심리사회적 재활을 위하여 치료적 몰입을 준거로 사용하지도 않았다.

따라서 본 연구는 뇌졸중 환자의 심리사회적 요인과 치료적 몰입간의 관계를 알아보며 치료적 몰입에 영향을

미치는 요인을 알아보고자 한다. 본 연구의 결과는 뇌졸중 환자의 재활치료에서 치료적 몰입에 대한 이해와 함께 그 중요성을 주장하고자 하는데 유용한 자료를 제공할 수 있을 것이다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

본 연구는 뇌졸중 환자의 심리사회적 요인과 치료적 몰입간의 관계를 규명하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2.2 연구대상 및 기간

본 연구는 2015년 6월부터 동년 8월까지 대구광역시 5개 기관, 부산광역시 2개 기관, 울산광역시 2개 기관, 대전광역시 2개 기관, 경상북도 2개 기관, 서울광역시 1개 기관, 경상남도 1개 기관 등 총 15개의 종합병원과 재활전문병원에서 뇌졸중으로 진단을 받고 입원하여 치료를 받는 뇌졸중 환자 168명을 대상으로 실시하였다. 구체적인 대상자 선정 기준으로는 첫째, 뇌졸중으로 진단을 받은 자로 뇌졸중 발병 후 2년 미만인 자, 둘째, 한국판 간이정신상태판별검사(MMSE-K) 24점 이상인 자로 인지 기능에 손상이 없는 자, 셋째, 의사소통, 청력, 시력 장애, 이해 및 표현 실어증이 없는 자, 마지막으로 연구에 자발적으로 참여를 수락한 자였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 한국판 간이정신상태판별 검사(Mini-Mental State Examination-Korea version)

간이정신상태 판별검사(MMSE)는 표준화된 인지 기능 평가도구로써, 전반적인 인지 기능을 평가하는데 광범위하게 사용이 된다[27]. 지남력, 기억등록, 기억회상, 주의집중 및 계산, 언어기능, 이해 및 판단 등 6개의 항목 총 12문항으로 구성되어 있고, 10분 이내의 짧은 시간에 평가가 가능하다. 총점 30점을 만점으로 하며, 24점 이상을 '확정적 정상', 20-23점을 '치매 의심', 19점 이하를 '확정적 치매'로 간주하게 되며[28], 본 도구의 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's α .86이었다. 본 연구에서는 대상자 선정 기준에 따라 인지장애 유무를 평가하기 위해 사용하였다.

2.3.2 Beck 우울 척도(Beck Depression Inventory)

뇌졸중 환자의 우울을 평가하기 위해 Beck Depression Inventory(BDI)를 한국어로 번안하여 표준화된 척도를 사용하였다. 각 문항은 0점에서 3점까지 평점되며, 점수의 범위는 0점에서 63점이다. 총점이 0-9점은 우울하지 않은 상태, 10-15점은 가벼운 우울, 16-23점은 중한 우울, 24-63점은 심한 우울로 분류한다[29]. 본 도구의 신뢰도는 Han 등[30]의 연구에서 정상 집단은 Cronbach's α .886, 우울증 집단은 Cronbach's α .942이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's α .853이었다.

2.3.3 스트레스 척도(Stress scale)

뇌졸중 환자의 스트레스를 평가하기 위하여 스트레스 척도[31]를 사용하였다. 이 검사는 경험하는 스트레스를 3가지 영역으로 총 25문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 척도로 구성되어 있으며, 최저 25점, 최고 125점으로 점수를 주며, 총점수가 높을수록 스트레스가 높다는 것을 의미한다. Park[31]의 연구에서 스트레스 척도의 Cronbach's α .90이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's α .921이었다.

2.3.4 자기효능감 척도(Self-efficacy Scale)

뇌졸중 환자의 자기효능감을 평가하기 위하여 Kim과 Kim[32]의 연구에서 사용된 일반적 자기효능감 척도를 사용하여 평가하였다. 본 척도는 10점 척도로 응답범위는 '거의 자신 없다' 1점에서 '완전히 자신있다' 10점으로 점수가 되어 있으며, 총 14항목으로, 최소 10점에서 최대 140점이다. 본 척도의 총점이 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. Kim과 Kim[32]의 Cronbach's α .98이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's α .978이었다.

2.3.5 재활동기

뇌졸중 환자의 재활동기를 평가하기 위하여 Kim 등[33]의 연구에서 사용된 도구를 사용하였다. 각 문항은 5점 likert 척도로 매우 그렇다 5점, 대체로 그렇다 4점, 보통이다 3점, 대체로 그렇지 않다 2점, 전혀 그렇지 않다 1점으로, 점수가 높을수록 재활동기가 높다는 것을 의미한다. Kim 등[33]의 연구에서 Cronbach's α .869이었으며, 본 연구에서 Cronbach α .861이었다.

2.3.6 몰입상태 척도 (Flow State Scale)

뇌졸중 환자의 치료적 몰입을 평가하기 위하여 뇌졸중 환자를 대상으로 단어를 수정한 몰입상태 척도(Flow State Scale: FSS)를 사용하였다[21]. 몰입상태 척도는 총 36문항으로 총 9개 영역으로 구성되어 있으며, 5단계 척도(1점-전혀 그렇지 않다, 5점-매우 그렇다)로 응답하게 되어 있다. 가능한 점수 범위는 최저 36점에서 최대 180점이며, 점수가 높을수록 몰입이 높다는 것을 의미한다. 몰입상태 척도는 Son 등[34]의 연구에서 Cronbach's α .86이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's α .961이었다.

2.4 연구 절차

본 연구의 절차로 먼저 심리사회적 요인인 우울, 스트레스, 자기효능감과 재활동기를 각각 평가하였다. 그리고 뇌졸중 환자가 재활치료에 얼마나 몰입하는지를 나타내는 치료적 몰입을 2주 동안 재활치료 시간이 종료된 후 무작위로 몰입상태 척도(FSS)를 통하여 2회 평가하였다. 이는 대상자의 컨디션이나 기타 상황에 따라 치료적 몰입이 달라질 수 있으므로, 이를 고려하여 2회 평가 후 평균 점수를 사용하였다. 평가는 해당 기관의 허락하에 본 연구자가 기관에 방문하여 담당 치료사와 함께 실시하였다.

2.5 윤리적 고려

본 연구의 진행을 위해서 대구대학교 생명윤리위원회(IRB: Institutional Review Board)의 심의를 거쳐 연구진행에 대한 승인을 받았다(승인번호: 1040621- 201411-HR-031-08). 평가된 내용은 순수 연구 목적으로 사용되며, 무기명으로 처리되며, 연구자료 보관기간이 지난 이후 모든 연구 자료는 파기할 것을 설명하였다. 문서화된 연구 참여 동의서에 자발적으로 동의를 받아 실시를 하였으므로, 연구 대상자의 윤리적 측면을 보장하였다.

2.6 자료 분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS for window 21.0을 통하여 통계처리 하였다. 자료 분석을 위해 사용된 방법은 다음과 같았다. 첫째, 연구 대상자의 일반적 특성은 기술통계량을 이용하여 빈도와 백분율을 산출하였다. 둘째, 심리사회적 요인과 치료적 몰입간의 상관성은 피어슨 상관계수를 실시하였다. 셋째, 심리사회적 요인이 치료적 몰입에 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실

시하였다.

3. 연구 결과

3.1 일반적 특성

연구 대상자 168명의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 성별은 남자가 112명(66.7%)으로 여자 56명(33.3%)보다 더 많았으며, 연령은 50-59세 59명(35.1%)이 가장 많았으며, 보호자 유무는 있음 111명(66.1%)이 없음 57명(33.9%)보다 더 많았다. 뇌졸중 원인으로는 출혈 85명(50.6%)이 경색 83명(49.4%)보다 더 많았으며, 마비측은 왼쪽이 92명(54.8%)으로 가장 많았다. 발병기간은 6-12개월 미만이 25명(14.9%)으로 가장 적었으며, 18-24개월 미만이 63명(37.5%)으로 가장 많았다.

3.2 뇌졸중 환자의 심리사회적 요인과 치료적 몰입의 평가 결과

뇌졸중 환자의 심리사회적 요인인 우울, 스트레스, 자기효능감, 재활동기와 치료적 몰입에 대한 평가 결과는 <Table 2>와 같다.

3.3 뇌졸중 환자의 심리사회적 요인과 치료적 몰입 간의 상관관계

뇌졸중 환자의 심리사회적 요인인 우울, 스트레스, 자기효능감, 재활동기와 치료적 몰입간의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 3>와 같다. 치료적 몰입과 통계학적으로 유의한 상관관계를 가진 요인을 살펴보면 우울($r=-.349, p<.001$), 스트레스($r=-.290, p<.001$)는 음의 상관관계를 나타내었다. 반면 자기효능감($r=.528, p<.001$)과 재활동기($r=.186, p<.05$)는 양의 상관관계를 나타내었다. 즉, 우울과 스트레스가 낮을수록 치료적 몰입이 높았으며, 자기효능감과 재활동기가 높을수록 치료적 몰입이 높았다.

3.4 치료적 몰입에 영향을 미치는 요인 분석

치료적 몰입에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위하여 유의한 차이가 검증된 우울, 스트레스, 자기효능감, 재활동기를 변수로 지정하여 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다. 치료적 몰입에 영향

<Table 1> General characteristics of subjects

(N=168)

Characteristics	Category	Subjects	Percentage(%)
Gender	Male	112	66.7
	Female	56	33.3
Age	Below 40	19	11.3
	40-49	40	23.8
	50-59	59	35.1
	60-69	43	25.6
	Over 70	7	4.2
Caregiver	Yes	111	66.1
	No	57	33.9
Etiology	Hemorrhage	85	50.6
	Infarction	83	49.4
affected side	Right	63	37.5
	Left	92	54.8
	Both	13	7.7
Time since of onset stroke (mo)	6<	39	23.2
	6-12<	25	14.9
	12-18<	41	24.4
	18-24<	63	37.5

<Table 2> Mean score of depression, stress, self-efficacy, rehabilitation motivation and therapeutic flow

(N=168)

	Scores		
	Minimum	Maximum	M±SD
Depression	0	43	18.7± 8.2
Stress	34	122	74.2± 18.4
Self-efficacy	16	136	83.8± 29.2
Rehabilitation motivation	112	215	163.0± 18.5
Therapeutic flow	49	180	127.2 ±26.1

<Table 3> Correlations among therapeutic flow and psychosocial factors

	Depression	Stress	Self-efficacy	Rehabilitation motivation	Therapeutic flow
Depression	1				
Stress	.401**	1			
Self-efficacy	-.383**	-.413**	1		
Rehabilitation motivation	-.159*	-.248**	.226**	1	
Therapeutic flow	-.349**	-.290**	.528**	.186*	1

* $p < .05$, ** $p < .001$

<Table 4> Factors affect in therapeutic Flow

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	<i>t</i>	Sig.	F	Adjusted R Square
	<i>B</i>	Std. Error	Beta				
Constant	93.470	19.841		4.711	.000	18.015	.290
Depression	-.493	.234	-.155	-2.103	.037*		

을 미치는 변수들 간의 다중공선성(multicollinearity)이 있는지를 알아보기 위해 분산팽창 계수(Variance Inflation Factor: VIF)를 통하여 확인하였으며, 결과로 모든 변수들에서 분산팽창 계수가 10을 넘지 않았으며, 공차한계(tolerance factor)값이 .10보다 크기 때문에, 다중공선성의 문제는 없었다[35]. Durbin-Waston 통계량이 1.953으로 기준 값인 2에 가깝고 0또는 4에 가깝지 않으므로 오차항의 독립성 가정을 만족하였고, 표준화 잔차의 산점도 결과 일정한 패턴을 그리지 않고 불규칙하게 분포되어 잔차의 등분산 가정을 만족하였다. 모델의 적합성을 나타내는 F 값(18.015)이 통계학적으로 유의미하였으며($p < .001$), 수정된 결정 계수(Adjusted R Square)는 .290으로써, 변수들은 뇌졸중 환자의 치료적 몰입에 대하여 총 29.0%의 설명력을 나타내었다. 최종적으로 뇌졸중 환자의 치료적 몰입에 영향을 미치는 심리사회적 요인으로는 자기효능감($\beta = .443, p < .001$)과 우울($\beta = -.155, p < .05$)의 순서로 나타났다. 즉, 자기효능감이 높을수록, 우울이 낮을수록 치료적 몰입이 높은 것으로 확인되었다.

4. 고찰 및 결론

장기간 장애를 겪게 되는 뇌졸중 환자들은 신체적 기능뿐 아니라 다양한 심리사회적인 문제를 경험하게 되므로[36], 성공적인 재활을 위하여 다양한 요인들을 종합적으로 고려하고 그에 따른 중재가 필요하다. 최근 몰입 이론은 스포츠, 예술 등과 함께 재활분야에서도 중요성이 부각되고 있다. 이는 몰입이 창조적 활동이나 스포츠 운동과 같이 신체적 움직임과 정신적 집중을 필요로 하는 활동과 관계되며, 이로 인한 신체적, 정신적, 심리적 이점이 있기 때문이다[37]. 본 연구는 뇌졸중 환자의 심리사회적 요인과 치료적 몰입간의 상관성을 알아보며, 치료적 몰입에 미치는 요인을 분석하였다.

본 연구의 첫 번째 결과로, 뇌졸중 환자의 치료적 몰입은 심리사회적 요인 중 우울과 스트레스와 음의 상관관계를 나타내었다. 이는 Kim과 Boo[22], Kim과 Oh[38]의 연구에서 몰입과 우울은 음의 상관성이 있다고 보고한 선행 연구의 결과를 지지한다고 할 수 있다. 그리고 Yi[39], Peifer 등[23]의 연구에서 몰입과 스트레스간의

음의 상관성을 제시하였으며, 이러한 선행 연구들의 결과를 통하여, 우울과 스트레스가 낮을수록 치료적 몰입이 높은 것을 확인할 수 있었다.

뇌졸중 환자의 치료적 몰입은 심리사회적 요인 중 자기효능감과 재활동기와는 양의 상관관계를 나타내었다. 뇌졸중 환자의 대부분은 낮은 자기효능감을 가지고 있으며, 이를 해결하기 위한 시도는 성공적인 재활을 위하여 중요하다. Ham[40], Lee[24]의 연구에서 몰입과 자기효능감은 밀접한 양의 상관관계를 가진다고 보고하였다. Song 등[41]은 몰입도를 증진시키는 가상현실게임을 중재한 결과로, 재활동기가 향상되었다고 보고하였다.

이러한 선행 연구의 결과를 통하여 자기효능감과 재활동기는 치료적 몰입과 양의 상관관계를 가진다는 본 연구의 결과를 지지한다고 할 수 있다.

따라서 뇌졸중 환자의 심리사회적 요인과 치료적 몰입간은 유의한 상관성을 가지며, 이러한 뇌졸중 환자의 우울, 스트레스, 자기효능감과 재활동기는 치료적 몰입에 중요한 변인임을 뜻한다. 즉, 뇌졸중 환자의 치료적 몰입의 중요성과 함께 이를 반영한 재활치료 실시가 필요함을 시사한다.

본 연구의 두 번째 결과로 다중회귀분석을 통하여 뇌졸중 환자의 치료적 몰입에 영향을 미치는 요인을 파악하였다. 유의한 상관관계를 가진 우울, 스트레스, 자기효능감, 재활동기를 독립변수로 선정하였으며, 모형 적합도를 보기 위해 변량분석을 실시한 결과 F 값이 18.015로 통계학적으로 유의미하였다($p < .001$). 또한 수정된 결정계수(R^2)는 .290으로 모델을 29.0% 설명하는 것으로 나타났다. 이중 자기효능감($\beta = .443, p < .001$)은 우울($\beta = -.155, p < .05$)에 비하여 뇌졸중 환자의 치료적 몰입에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 규명되었다. Moon과 Han[42]의 연구에서는 자기효능감이 높을수록 몰입이 높다고 하였으며, 자기효능감의 중요성을 제시하였다. 이는 뇌졸중 환자의 성공적인 재활과 함께 치료적 몰입을 향상시키기 위하여 자기효능감은 간과해서는 안되는 중요한 요인이라 할 수 있겠다. Csikszentmihalyi[15]는 몰입은 우울과 같은 심리적 상태를 극복할 수 있다고 하였으며, Kim과 Boo[22]은 몰입을 하기 위해서는 우울이 낮아야 한다고 하였다. 이러한 선행 연구들의 결과들을 미루어보아, 뇌졸중 환자의 치료적 몰입에 자기효능감과 우울은 영향을 미치는 중요한 요인인 것을 알 수 있었다. 따라서 뇌졸중

환자의 치료적 몰입은 이미 밝혀진 인지기능과 신체기능 향상뿐만 아니라 재활에 중요한 요인인 심리사회적 요인과의 밀접한 관련이 있다고 할 수 있으며, 그 중요성을 고려해야 한다고 본 연구의 결과는 시사한다. 본 연구의 결과를 바탕으로 뇌졸중 환자의 재활치료는 대상자의 치료적 몰입을 높일 수 있는 치료를 시행하며, 성공적인 재활로 이끌어 나아가야 할 것이다.

본 연구는 뇌졸중 환자의 치료적 몰입과 심리사회적 요인간의 유의한 상관관계를 확인하고, 치료적 몰입에 영향을 미치는 심리사회적 요인을 처음으로 확인하였다. 결과로 다양한 요인을 뇌졸중 환자의 재활프로그램에 포함되어야 하며, 유의한 상관성을 나타낸 치료적 몰입의 중요성과 향후 지속적인 연구가 필요함을 시사하였다는 점에 의미있는 연구라 할 수 있으나 여러 보완해야 할 사항이 있다. 첫째, 뇌졸중 환자의 치료적 몰입을 정확하게 평가하는 체계적이고 구체적인 평가도구의 개발이 요구된다. 둘째, 여러 기관에서 대상자들을 평가함으로써, 환경적인 차이를 고려하지 않을 수 없다. 마지막으로 단편적인 연구가 아닌 지속적이고, 정확한 연구가 요구되는 바이다. 향후 이러한 사항을 보완함과 동시에 뇌졸중 환자의 치료적 몰입에 대한 지속적이고 융복합적인 연구를 통하여, 재활영역에서 뇌졸중 환자의 성공적인 재활을 위한 준거가 되기를 바란다. 또한 이러한 연구 결과를 통하여 우울, 스트레스를 감소시키고 자기효능감과 재활동기를 향상시킬 수 있는 치료적 몰입에 대한 전략도 향후 연구에서는 요구될 것이다.

ACKNOWLEDGMENTS

This research was financially supported by the “Rehabilitation industry professional human resource development program” through the Ministry of Trade, Industry&Energy(MOTIE) and Korea Institute for Advancement of Technology(KIAT).

REFERENCES

[1] Padilla, R. L., Byers-Connon, S., Lohman, H. L., Occupational therapy with elders strategies for the

COTA(3rd ed.). Maryland Heights, MO: Mosby. 2012.

- [2] Zweckger, M., Levenkrohn, S., Fleisig, Y., Zeilig, G., Ohry, A., & Adunsky, A, “Mini-mental examination, cognitive FIM instrument, and the lowenstein occupational therapy cognitive assessment: Relation to functional outcome of stroke patients.” *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, Vol. 83, pp. 342-345. 2012.
- [3] Ok-Soo Kim, Hee-Jeong Kim, “Posttraumatic stress disorder(PTSD), anxiety, and depression among stroke patients.” *Research Institute of Nursing Science. Ewha Womans University*, Vol. 23, No. 1, pp. 1-12. 2011.
- [4] Robinson, R. G., Starr, L. B., Lipsey, J. R., Rao, K., & Price, T. R. “A two years longitudinal study of post stroke mood disorder: dynamic changes in associated variables over the first six month of follow up.” *Stroke*, Vol. 15, No. 3, pp. 510-517. 1984.
- [5] Sinyor, D., Amato, P., Kaloupek, D. G., Becker, R., Goldenberg, M., & Coopersmith, H. “Post stroke depression: Relationships to functional impairment, coping, strategies, and rehabilitation outcome.” *Stroke*, Vol. 17, No. 6, pp. 1102-1107. 1986.
- [6] Angelelli, P., Paolucci, S., Bivona, U., Piccardi, L., Ciurli, P., Cantagallo, A., Antonucci, G, Fasotti, L., Santantonio, A., Grasso, M. G., Pizzamiglio, L. “Development of neuropsychiatric symptoms in post stroke patients: a cross-sectional study.” *Acta Psychiatrica Scandinavica*, Vol. 110, pp. 55-63. 2004.
- [7] Rao, D., Feldman, B., Fredericksen, R., Crane, P. K., Simoni, J. M., Kitahata, M. M., & Heidi, M. C. “A structural equation model of HIV-Related stigma, depressive symptoms, and medication adherence.” *AIDS and Behavior*, Vol. 16, No. 3, pp. 711-716. 2012.
- [8] Soo-Chan Choi, Ji-Sun Lee, Se-Teon Sim, Ji-Hye Lee, Ji-Hye Park, “The effect of job stress and depression on job satisfaction among workers in small and medium sized enterprises.” *Journal of IT Convergence Society for SMB*, Vol. 7, No.1, pp.1-9, 2017.

- [9] Seok-Woo Moon, Jeong-Seok Seo, Beom-Woo Nam, Jin-Yong Choi, "Poststroke depression." The KonKuk Journal of Medical Science, Vol. 14, pp. 45-52. 2014.
- [10] Oladigi, J. O., Akinbo, S. R., Aina, O. F., & Aiyejusunle C. B. "Risk factors of post-stroke depression among stroke survivors in Lagos, Nigeria." African Journal of Psychiatry, Vol. 12, No. 1, pp. 47-51. 2009.
- [11] Keum-Sun Kim, Hyun-Mi Seo, Ji-Yean, Kang. "The effects of community based self-help management program on the activity of daily life, muscle strength, depression and life satisfaction of post-stroke patients." Korean Academic Society of Rehabilitation Nursing, Vol. 3 No. 1, pp. 108-117. 2000.
- [12] Yoon-Hui Shin, Hee-Jung Jang.. "Perceived exercise self-efficacy and exercise benefits/barriers of korean adults with chronic diseases." Journal of Korean Academy of Nursing, Vol. 30, No, 4, pp. 869-879. 2000.
- [13] Ji-Young Moon, Bok-Hee Cho. "Relationships among rehabilitation motivation, perceived stress and social support in stroke survivors." Journal Korean Academic Society of Rehabilitation Nursing. Vol. 14, No. 11, pp. 24-31. 2011.
- [14] Yeong-Sook Park, Sam-Sook Kweon, "Factors affecting stroke patient's rehabilitation-motivation." Journal of Korean Public Health Association. Vol. 28, No. 1, 21-30. 2002.
- [15] Csikszentmihalyi, M. Flow: The psychology of optimal experience. New York: Harper and Row. 1990.
- [16] Ji-Hoon, Kim, Hwan Kim, Hyuk-Cheol, Kwon, Sun-Min Lee, Sun-Wook Lee, Seung-Pyo Hong. "Study on the development and effectiveness of the flow-based therapy for stroke patients." Journal of Special Education & Rehabilitation, Vol. 55, No. 3, pp. 451-469. 2016.
- [17] Csikszentmihalyi, M. Flow: The psychology of optimal experience. New York: Harper and Row, 1990.
- [18] Seon-o Yoon, Woo-ho Kim, "Convergent research on how golf affects the subjective happiness of mothers who have children with disabilities", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 4, pp. 47-54, 2015.
- [19] Kyung-Ihl Kim, "A Model of the influence of IMS operation on organizational performance", Journal of IT Convergence Society for SMB, Vol. 6 No.1, pp.1-5, 2016..
- [20] Jae-Hyun Ku, "Globalization Development Plans of the Convergence Systems and Policies for Domestic Fire Industry", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 5, pp. 55-61, 2015.
- [21] Ji-Hoon, Kim, Hwan Kim. "Effects of the functional occupational therapy using flow on upper extremity function and activities of daily living for stroke patients." Journal of Special Education & Rehabilitation, Vol. 54, No. 4, pp. 71-88. 2015.
- [22] Kwang-Woong Kim, Jung-Min Boo. "The relationship between flow state, addiction orientation in online games and personal psychological factors with focuses on self-esteem, self-control, depression, aggressiveness and tendency in sensation seeking." The Korea Journal of Counseling, Vol. 7, No. 4, pp. 1169-1187. 2006.
- [23] Peifer, C., Schulz, A., Schachinger, H., Baumann, N., Antoni, C. H. "The relation of flow-experience and physiological arousal under stress-can u shape it?" Journal of Experimental Social Psychology, Vol. 53, pp. 62-69. 2014.
- [24] Tae-Jung Lee. "The effect of flow experience on career attitude maturity and career decision efficacy." Ph.D. dissertation, HongiK University, 2013.
- [25] Yoshida, K., Asakawa, K., Yamauchi, T., Sakuraba, S., Sawamura, D., Murakami, Y., & Sakai, S. "The flow state scale for occupational tasks: development, reliability, and validity." Hong Kong Journal of Occupational Therapy, Vol. 23, No. 2, pp. 54-61. 2013.
- [26] Yoshida, K., Sawamura, D., Ogawa, K., Ikoma, K., Asakawa, K., Yamauchi, T., & Sakai, S. "Flow

- experience during attentional training improves cognitive functions in patients with traumatic brain injury: an exploratory case study." *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, Vol. 24, pp. 81-87. 2014.
- [27] Marioni, R. E., Chatfield, M., Brayne, C., Matthews, F. E. "The reliability of assigning individuals to cognitive states using the mini mental-state examination: a population-based prospective cohort study," *BMC Medical Research Methodology*, Vol. 11, No. 127, pp. 1-6. 2011.
- [28] Ji-Hoon Kim, So-Young Kim "Effects of neurofeedback training on unilateral neglect and depression in patients with stroke." *Journal of Digital Convergence*, Vol. 13, No. 9, pp. 361-368. 2015.
- [29] Ji-Hoon Kim, Eui-Jung Park, Na-rae Oh. "Effects of neurofeedback on life stress and depression in female college students." *Journal of Digital Convergence*, Vol. 14, No. 13, pp. 299-307. 2016.
- [30] Hong-Moo Hahn, Tae-Ho Yum, Young-Woo Shin, Kyo-Hun Kim, Doh-Joon Yoon, Keun-Jae Chung. "A standardization study of beck depression inventory in korea." *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, Vol. 25, No. 3, pp. 487-500, 1986.
- [31] Won-Kyung Park. Perceived stress and depression in hemiplegic patients using neuman's stressors concepts factors. M.S. dissertation, Ewha Womans University, 1988.
- [32] Hye-Sook Kim, Yi-Soon Kim. "A study on the quality of life, self-efficacy and family support of stroke patients in oriental medicine hospitals." *Korean Journal of Health Education and Promotion*, Vol. 20, No. 1, pp. 111-130, 2003.
- [33] Hyung-Sun Kim, Yong-Ok Hwang, Jae-Ho Yu, Jin-Hwa Jung, Hee-Soon, Woo, Hee-Seung, Jung. "The correlation between depression, motivation for rehabilitation, activities of daily living and quality of life in stroke patients." *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, Vol. 17, No. 3, pp. 41-53. 2009.
- [34] Young-Soo Son, Man-Sik Choi, Ik-Soo Moon. "Development and validation of a scale to measure optimal experience: the korean flow state scale." *Korean Journal of Sport Psychology*, Vol. 13, No. 2, pp. 59-73, 2002.
- [35] Jung-Bin Yang. "A study on the major factors affecting health-related quality of life of elderly stroke survivors." *Journal of the Korea Gerontological Society*, Vol. 30, No. 4, pp. 1239-1261. 2010.
- [36] Jeong-Hwa Kim, Hyun-Suk Kang, Won-Ock Kim, Myung-Ja Wang, Chong-Mi Chang. "Factors Affecting the Quality of Life in Stroke Patient at Home." *The Korean journal of rehabilitation nursing*, Vol. 4, No. 9, pp. 49-55. 2013.
- [37] Seoung-Jin Oh. "The effects of an arts therapy program on female college students' flow." *Journal of Arts Psychotherapy*, Vol. 5, No. 3, pp. 1-16. 2009.
- [38] Seok-Il Kim, Hyun-Ok Oh. "The effect of participants' in exercise program of leisure flow experience on depression and self-esteem." *Journal of Korea Sport Research*, Vol. 18, No. 2, pp. 259-270. 2007.
- [39] Han-Sook Yi. "The study of mediating effects model of academic stress between flow experience of sports special ability- aptitude activities and family satisfaction of adolecnetes." *Journal of Leisure and Recreation Studies*. Vol. 32, No. 2. pp. 59-70. 2008.
- [40] Do-Woong Ham. "The relationship between flow experience, stress coping behaviors and self-efficacy according to water sports." *Journal of Korea Sport Research*, Vol. 18, No. 5, pp. 575-584. 2007.
- [41] Seung-Il Song, Sung-Hyun Ruy, Su-Jin Park. "The effects of virtual-reality game on stress and flow for stroke patients." *Journal of Special Education & Rehabilitation*, Vol. 55, No. 1, pp. 355-370. 2016.
- [42] Young-Sook Moon, Su-Jeoung Han. "Impact of self-efficacy and nursing professionalism on organizational commitment in nurses." *Journal of Korea Academic Nursing Education*, Vol. 17, No. 1, pp. 72-79. 2011.

김 지 훈(Kim, Ji Hoon)



- 2012년 8월 : 대구대학교 재활과학
과 작업치료전공(이학석사)
- 2017년 2월 : 대구대학교 재활과학
과 작업치료전공(이학박사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 김천대학교 작
업치료학과 조교수
- 관심분야 : 신경계작업치료, 근골격
계작업치료

· E-Mail : otkjh@gimcheon.ac.kr

김 환(Kim, Hwan)



- 2009년 5월 : 캐나다 토론토 대학교
재활과학(PhD)
- 2011년 5월 ~ 2012년 2월 : 토론토
재활병원 박사후 연구원
- 2012년 3월 ~ 현재 : 대구대학교 재
활과학대학 작업치료학과 조교수
- 관심분야 : 재활역학, 근거중심재활,
신경계작업치료

· E-Mail : hwan.kim@daegu.ac.kr

박 준 우(Park, Joon Woo)



- 2013년 2월 : 동신대학교 작업치료
전공(이학사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 대구대학교 재
활산업전공(공학석사) 재학
- 관심분야 : 재활로봇, 재활콘텐츠,
신경계작업치료

· E-Mail : otpjw@naver.com