

자기효능증진 자조관리 프로그램이 뇌졸중 환자의 자기효능과 일상생활동작 수행능력에 미치는 효과

김인숙¹ · 강승주² · 김계하³

조선대학교 간호학과 교수,¹ 전임강사³, 원광대학교 광주한방병원 간호사²

The Effect of Self-Help Management Program by Strengthen Self-Efficacy on Self-Efficacy and the Activities of Daily Living in Stroke Patients

Kim, In Sook¹ · Kang, Seung Joo² · Kim, Kye Ha³

¹Professor, ³Full-time Instructor, Department of Nursing, Chosun University, ²Nurse, Wonkwang University Medical Center

Purpose: This study examined the effect of a self-help management program which strengthens self-efficacy on the self-efficacy and the activities of daily living(ADL) in stroke patients. **Methods:** A quasi-experimental nonequivalent control group, pre and post design was used. The subjects consisted of 47 stroke patients. Twenty-six patients were assigned to the experimental group and 21 patients were assigned to the control group. The self-help management program by strengthen self-efficacy and general hospital care were carried out on the experimental group. General hospital care was performed on the control group. The data was collected before and 5 weeks after the program. All subjects were questioned about the self-efficacy and ADL before and after the program. **Results:** The scores of the self-efficacy and ADL in the experimental group were higher than those in the control group. **Conclusion:** The self-help management program by strengthen self-efficacy is effective in increasing the self-efficacy and ADL. Therefore this program may be a useful intervention to increase the ADL in stroke patients.

Key Words : Self-efficacy, Activities of daily living, Stroke

I. 서 론

1. 연구의 필요성

뇌졸중은 뇌의 혈액공급 장애로 인해 신경계 기능이상이 24시간 이상 지속되는 상태로써, 영구적인 기능상실을 초래하는 가장 흔한 원인이다(The Korean

Geriatric Society, 2005; Nettina, 2006). 뇌졸중은 우리나라 단일질환 사망 원인 중 1위를 차지하는데, 미국에서는 3위, 전 세계적으로는 사망원인 2위에 해당하는 중증질환이다(The Korean Geriatric Society, 2005; Korean National Statistical Office, 2006; Nettina, 2006). 일반적으로 뇌졸중 환자는 발병 후 약 18%가 사망하고, 9%가 완전히 회복되며, 73%가 재활을 필요로

Corresponding address: Kim, Kye-Ha, Department of Nursing, Chosun University, 375 Seosuk-dong, Dong-gu, Gwangju 501-759, Korea.
Tel: 82-62-230-6326, Fax: 82-62-230-6329, E-mail: kyeha@chosun.ac.kr

* 본 연구는 2003년 조선대학교 교내 연구비 지원을 받아 수행하였음.

투고일 2008년 2월 4일 심사요리일 2008년 2월 4일 심사완료일 2008년 6월 22일

한다(So, Cho, & Seo, 2007). 재활이 요구되는 환자 중 70%는 자기관리가 가능하지만, 30%는 뇌의 침범 영역에 따라 일상생활에서 도움이 필요한 정신·신체적인 장애를 갖게 되고, 편마비로 한쪽을 사용하지 못하게 되면 강직성 마비와 관절운동범위의 감소로 인해 일상생활동작을 독립적으로 수행하지 못하고 의존상태로 지내게 된다(Mackenzie & Chang, 2002; Pang, Eng, & Miller, 2007). 또한 급성기 이후에도 영구적으로 잔존하는 만성 건강문제로 인하여 장기적인 돌봄을 요구하게 될 뿐만 아니라 치료를 위해 소요되는 경제적, 사회적 손실도 심각하다(McCullagh, Briggsotocke, Donaldson, & Kalra, 2005).

특히 오늘날은 인간의 평균수명 연장과 인구의 노령화에 따라 뇌졸중 발생빈도가 증가하는 추세이고, 일단 뇌졸중이 발생하면 완치방법이 없기 때문에 궁극적으로 뇌졸중 환자가 일상생활활동에서 가능한 한 최대한의 독립성을 유지하여 질적인 삶을 유지할 수 있도록 도와주는 것이 간호의 주요 과제이다. 일상생활동작 수행을 스스로 할 수 없게 되어 남에게 의지해야 하는 환자의 경우 자아존중감 상실과 우울 발생, 행동문제가 유발되는 등 삶의 질이 저하된다(Kim & Park, 2003; Bogousslavsky, 2003). 따라서 뇌졸중 환자들이 불건강한 생활습관을 수정하고, 자가간호에 필요한 기본적 활동인 일상생활동작을 지속적으로 수행할 수 있도록 도와주는 자조관리 프로그램의 활용이 중요한 의미를 갖는다고 볼 수 있다.

자조관리란 일상생활동작에서 가장 기본적인 것으로 화장실 사용, 목욕하기, 옷 입고 벗기, 음식 먹기, 세면 등 일상생활동작을 자립적으로 수행할 수 있는 능력이며, 우리 삶의 기본적이고 필수적인 영역이다(Kang et al., 2007; Mercier, Audet, Hebert, & Rochette, 2001). 이러한 행위를 수행하기 위해서는 자기효능이 중요한 변수로 작용하게 된다. 자기효능은 특정업무를 성취하기 위해 필요한 행동을 조직하고 수행하는 자신의 능력에 대한 개인의 의지로 자신의질환에 대해 스스로 조절할 수 있다는 자신감을 포함하므로(Bandura, 1986) 뇌졸중 환자의 재활에 있어서 중요한 요소이다. 최근 연구에서도 자기효능이 뇌졸중 환자의 건강상태에 중요한

영향을 미치는 예측인자라고 보고되었으며 그에 따른 긍정적인 효과들이 입증되고 있다(Pang et al., 2007; Salbach, Mayo, & Robichaud- Ekstrand, 2006).

최근 국내외 여러 연구에서 자기효능증진 프로그램을 적용하여 행위변화를 유도하는 중재연구가 많이 이루어지고 있는데, 과거에 관절염 환자, 투석 환자, 고혈압 환자, 암 환자, 뇌출혈 환자 등 여러 집단을 대상으로 실시되었다(Kam, Lee, Kim, & Shin, 2003; Lee, 2003; Jung, Youn, & Ahn, 2006). 국내 뇌졸중 환자를 대상으로 이루어진 경우는 자기효능이나 일상생활동작의 정도를 조사하는 연구 또는 재가 및 보건소에 내원한 뇌졸중 환자를 대상으로 예방 프로그램을 적용한 연구(Park, 2004; Oak, 2007)가 있을 뿐 병원에 입원해 있는 환자를 대상으로 자기효능증진 프로그램을 적용한 연구는 거의 없는 실정이다. 입원해 있는 뇌졸중 환자들에게 간호사들이 직접 프로그램을 시행하고 이를 통해 자기효능에 대한 효과를 높일 수 있다면 퇴원 후에도 추후관리가 용이해 질 수 있을 것으로 보인다. 이에 본 연구는 뇌졸중 환자에게 행동변화의 결정인자인 자기효능을 증진시키는 자조관리 프로그램을 실시하여 자기효능과 일상생활동작 수행능력에 미치는 효과를 파악하고자 실시되었다.

2. 연구목적

본 연구목적은 자기효능증진 자조관리 프로그램이 자기효능과 일상생활동작 수행능력에 미치는 효과를 알아보기 위한 것으로, 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 자기효능증진 자조관리 프로그램이 뇌졸중 환자의 자기효능에 미치는 효과를 규명한다.
- 자기효능증진 자조관리 프로그램이 뇌졸중 환자의 일상생활동작 수행능력에 미치는 효과를 규명한다.

3. 연구의 제한점

본 연구는 일 병원에서 선택된 환자들만을 대상으로 하였고, 효과 측정을 자가보고로 하였기 때문에 연구 결과를 일반화하는데 신중을 기해야 할 것이다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 자기효능을 증진시키는 5주 과정의 자기효능증진 자조관리 프로그램이 자기효능과 일상생활 동작 수행능력에 미치는 효과를 검증하기 위하여 비동등성 대조군 전후 설계를 이용한 유사실험연구이다 (Fig. 1).

2. 연구대상자

본 연구의 대상자는 G광역시에 소재한 일 대학 한방병원에 입원한 환자 중 다음의 선정기준에 의하여 편의 추출하였다.

- 뇌졸중으로 진단받고 편마비가 있는 자
- 질문지의 내용을 이해할 수 있고, 언어적 의사소통이 가능한 자
- 본 연구의 목적과 연구 과정에 대한 설명을 듣고 이를 이해하며 참여에 동의한 자

연구의 대상자 수는 유의수준 $\alpha = .05$, 집단 수 = 2 ($u = 1$), 효과크기를 중간 이상인 .40, 검정력을 .70으로 했을 때 필요한 표본 수는 Cohen(1988)이 제시한 표를 이용하면 각 집단이 20명이므로 총 40명이 필요하다. 그러므로 탈락률을 고려하여 실험군, 대조군 각각 30명으로 대상자를 선정하였으나 실험군은 1차 자료수집 시에 1명, 2차에 3명, 대조군은 1차에 5명, 2차에 4

명이 퇴원으로 중도 탈락하여 최종적으로 연구에 참여한 대상자는 실험군 26명, 대조군 21명이었다.

3. 자료수집

한 장소에서 실험군과 대조군을 동시에 선정할 경우, 실험효과와 확산이 문제가 될 수 있으므로 실험군과 대조군의 자료수집기간을 달리하여 측정하였다. 실험군은 1차 2005년 12월 5일부터 2006년 1월 7일까지 15명, 2차 2006년 1월 16일부터 2월 18일까지 15명으로 두 차례에 걸쳐 자료를 수집하였다. 두 차례에 걸쳐 자료를 수집한 것은 중재를 시행하였던 병동 다인실이 30명을 동시에 수용하기에는 협소하기 때문이었다. 대조군의 자료수집기간은 실험군 대상자들이 모두 퇴원한 2006년 6월 12일부터 7월 15일까지이었다.

대상자의 일반적 특성과 프로그램 시행 전 자기효능 및 일상생활동작 수행능력에 대한 동질성을 검증한 결과 두 집단 간에 유의한 차이가 없었다(Table 1, 2).

4. 연구진행

본 연구의 시행을 위해 본 연구자가 G광역시에 소재한 일 대학 한방병원을 방문하여 간호부장과 병동 수간호사에게 연구의 목적과 연구절차 및 연구참여의 인센티브를 설명하고 연구의 협조를 구하였다. 그 후 본 연구의 대상자 선정기준에 적합한 병동 입원 대상자에게 본 연구의 목적과 절차과정 등을 설명하고 동의를 받았다. 본 연구자가 2005년 12월 1일에서

Group	Pre test	Treatment	Post test	Pre test	Treatment	Post test
Experimental group	O ₁	X	O ₂			
Control group				O ₁	General care	O ₂

X, self-efficacy promotion program; O₁, measure of general characteristic, self-efficacy, and activities of daily living; O₂, measure of self-efficacy, and activities of daily living.

Fig. 1. Research design.

Table 1. Homogeneity test for general characteristics between experimental and control group (N = 47)

Characteristics	Categories	Exp. (n = 26)	Cont. (n = 21)	χ^2	p
		n (%)	n (%)		
Gender	Male	8 (30.8)	8 (38.1)	.28	.598
	Female	18 (69.2)	13 (61.9)		
Age(yrs) *	≤ 50	3 (11.5)	5 (23.8)	-	.338
	51 - 60	9 (34.6)	3 (14.3)		
	61 - 70	8 (30.8)	6 (28.6)		
	≥ 71	6 (23.1)	7 (33.3)		
Education *	Elementary	14 (53.8)	5 (23.8)	-	.099
	Middle school	2 (7.7)	4 (19.0)		
	≥ High school	10 (38.5)	12 (57.2)		
Religion *	Christianity	5 (19.3)	6 (28.6)	-	.637
	Catholic	3 (11.5)	2 (9.5)		
	Buddhism	9 (34.6)	9 (42.9)		
	Others	9 (34.6)	4 (19.0)		
Marital status *	Married	19 (73.1)	18 (85.7)	-	.475
	Bereavement	7 (26.9)	3 (14.3)		
Job *	Housewife	10 (38.5)	10 (47.7)	-	.939
	Office worker	5 (19.2)	3 (14.3)		
	Merchant	2 (7.7)	2 (9.5)		
	Inoccupation	7 (26.9)	4 (19.0)		
	Others	2 (7.7)	2 (9.5)		
Caregiver	Spouse	17 (65.4)	16 (76.2)	.65	.421
	Children	9 (34.6)	5 (23.8)		
Medical insurance *	Medical insurance	25 (96.2)	18 (85.7)	-	.311
	Medical aid	1 (3.8)	3 (14.3)		
Income(10,000 won) *	< 100	4 (19.1)	4 (19.1)	-	.370
	≥ 100 - < 200	2 (9.5)	5 (23.8)		
	≥ 200 - < 300	13 (61.9)	8 (38.1)		
	≥ 300	2 (9.5)	4 (19.0)		
Living arrangement *	Single	1 (3.8)	2 (9.5)	-	.793
	Husband and wife	10 (38.5)	8 (38.1)		
	With unmarried children	10 (38.5)	6 (28.6)		
	With married children	5 (19.2)	5 (23.8)		
Duration of disease (month) *	≤ 1	3 (11.5)	3 (14.3)	-	.728
	> 1 - ≤ 3	10 (38.5)	5 (23.8)		
	> 3 - ≤ 12	7 (26.9)	6 (28.6)		
	≥ 13	6 (23.1)	7 (33.3)		

*Fisher's exact test.

Exp., experimental group; Cont., control group.

Table 2. Homogeneity test for self-efficacy and ADL

(N = 47)

Variables	Experimental group (n = 26)	Control group (n = 21)	t	p
	M ± SD	M ± SD		
Self-efficacy	44.35 ± 11.91	46.14 ± 15.18	-0.46	.651
ADL	9.65 ± 6.24	10.38 ± 6.02	-0.40	.689

ADL: activities of daily living.

Day	Stage (duration)	Week	Content
Saturday	Preparation stage(10min)	1	Check of attendance Simple games(Clap, calling a name, Singing a song etc) Distributing a booklet
		2 - 5	Simple stretching & Simple games
	Main stage(30min)	1	Introducing parents and program Range of motion exercise which uses a health arm and improves hand function
		2	Activities of daily living training which uses simple equipments
		3	Stroke and nutrition
		4	Management of risk factor of stroke
Last stage(20min)	5	Foot-reflexo-massage	
	1 - 5	Question & answer/consultation	
Sunday	Preparation stage(10min)	1 - 5	Simple stretching & simple games
	Main stage(40min)	1 - 5	Range of motion exercise & activities of daily living
	Last stage(10min)	1 - 5	Simple stretching & simple foot-reflexo-massage

Fig. 2. Content of program.

2일까지 연구대상 기관인 한방병원 병동의 간호사 1 명에게 연구의 목적과 자료수집방법 및 프로그램 내용에 대한 교육과 훈련을 실시하였다.

1) 사전조사

프로그램을 실시하기 전에 실험군과 대조군의 일반적 특성, 자기효능 및 일상생활동작을 조사하였다. 대상자에게 설문지를 배부하여 직접 작성하도록 하였으며, 설문지 작성에 어려움이 있거나 도움이 필요한 대상자를 위해서는 연구자나 연구보조원이 대상자의 응답을 확인 후 응답하였다.

2) 실험처치: 자기효능증진 자조관리 프로그램

실험군에게는 5주간의 자기효능증진 자조관리 프로그램을 적용하였는데(Fig. 2), 이 프로그램은 뇌졸중환자에게 신체적 기능향상, 자기효능증진을 도모하기 위해 자기효능 증진자원인 성취경험, 대리경험, 언어적 설득을 이용하여 5주 동안 주당 2회로 구성되었다. 본 프로그램은 Kim, Seo와 Kang(2000)이 개발할 당시에는 총 5주 동안 주당 1회, 2시간씩 보건소에 내원한 환자를 중심으로 시행하였지만, 본 연구에서는 대상자들이 병원에 입원해 있는 상황에서 병원 처치를 받아야 하기 때문에 이 프로그램을 하루 2시간씩 운영하기가 어려워 병원이 대체적으로 한가한 토요일과 일요일 저

녁 식사 후 5주 동안 주당 2회, 회당 각각 1시간씩, 총 10회에 걸쳐 운영하였다.

본 프로그램은 뇌졸중에 관한 자조관리 교육과 근관절 운동 및 일상생활동작으로 구성되어 있는데 5주 동안 매주 토요일에는 Kim 등(2000-a)이 개발한 소책자를 이용하여 주별 자조관리 내용을 강의하였고, 매일 일요일에는 근관절 운동과 일상생활동작 교육을 시행하였다.

토요일 프로그램은 준비운동(10분), 뇌졸중의 주당 주제별 교육(30분), 질의응답 및 상담(20분)으로 구성되어 총 60분이 소요되었다. 교육이 시작되기 전인 준비운동 시간에는 대상자의 전반적인 기능을 향상시키기 위하여 박수치기, 이름 부르기, 공 구르기, 노래 부르기 등의 간단한 게임으로 분위기를 조성하였다.

뇌졸중에 대한 주별 주제로는 제 1주; 환자 및 프로그램 소개, 건강한 팔을 이용한 환측 팔의 근관절 운동 및 손기능 향상을 위한 근관절 운동, 제 2주; 간단한 기구를 이용한 일상생활동작 훈련, 제 3주; 뇌졸중과 영양, 제 4주; 뇌졸중의 위험요인 관리, 제 5주; 스트레스 관리를 위한 발반사 마사지에 대한 것이고, 교육이 끝난 후 잘 이해되지 않거나 수행이 어려운 사항에 대해서는 질의응답 및 상담 시간을 가져 '나도 할 수 있다'는 자신감을 심어 주었다.

이 프로그램에서의 자기효능증진전략은 언어적 설득, 성취경험 및 대리경험, 정서적 이완을 중심으로 이루어졌다. 언어적 설득으로는 매회 교육 시에 신체적 기능향상에 대한 자신감을 갖고 근관절 운동과 일상생활동작을 성공적으로 수행할 수 있도록 격려했다. 특히 잘 수행하고 있는 대상자에게는 칭찬하고 격려해 주었으며, 운동을 통하여 관절의 경직이 조금씩 완화됨으로써 관절을 펴거나 움직일 때 보다 유연해짐을 확인하도록 하여 '나도 할 수 있다'는 성취경험을 갖도록 하였다. 또한 프로그램에 참여한 대상자들 간에 서로 관계가 잘 형성되고 경과 정도를 비교할 수 있는 기회를 갖도록 하기 위해 다른 대상자의 성공적인 행동을 관찰하여 간접적으로 대리경험을 갖도록 하였다. 반면에 잘 수행이 되지 않는 부분은 상담을 통하여 어려움과 문제점을 의논하면서 지속적인 노력을 할 수

있도록 지지해 주었고, 발반사 마사지를 통하여 정서적 이완을 갖도록 하였다. 프로그램 운영 중이나 종료 후에도 연구보조원이 병동에 근무하면서 입원해 있는 대상자에게 근관절 운동과 일상생활동작 수행뿐만 아니라 현재의 어려움과 문제점을 점검하면서 상담해 주었고, 지속적인 운동수행에 대한 필요성에 대해 강조하고 동기부여를 해 주었으며, 자신감을 가질 수 있도록 지지해 주었다.

일요일 프로그램에서는 근관절 운동과 일상생활동작을 수행하였는데 준비운동(10분), 본 운동(40분), 정리운동(10분)으로 구성되었다. 준비운동 시간에는 토요일 프로그램에서와 마찬가지로 팔, 다리 근육들을 충분히 움직여주고, 대상자의 전반적인 기능을 향상시키기 위한 방법으로 박수치기, 이름 부르기, 공 구르기 등의 간단한 게임으로 분위기를 조성하였다.

본 운동은 근관절 운동과 일상생활동작으로 구성되었다. 운동은 대상자의 운동능력에 맞게 진행할 수 있고, 가능한 전체 근육을 움직이도록 구성되어 있으며, 연구보조원이 시범을 보인 후 대상자가 수행하도록 함으로써 나도 할 수 있다는 성취감을 경험하게 하여 자기효능을 증진시켰다. 근관절 운동은 편마비로 인해 쇠약해진 근육의 힘과 관절가동범위를 증가시키기 위한 것으로 얼굴(뺨 부풀리기, 풍선불기, 활짝 웃기, 코 찡그리기), 목(목돌리기, 목 기울기, 목 숙이기), 어깨(어깨 오르내리기, 어깨 돌리기), 팔(팔 오르내리기, 팔 머리에 걸치기), 팔과 허리(팔과 허리 돌리기), 숨쉬기, 팔꿈치(팔꿈치 구부리기), 손목(마비된 손을 무릎 위에 놓고 건강한 손으로 펴서 양손을 깎지 끼기, 손깎지 끼기, 손목 꺾기, 손목에 체중부하), 다리(다리 오르내리기, 무릎 구부리고 엉덩이 오르내리기, 마비된 무릎 구부리고 엉덩이 오르내리기), 몸통 구르기, 숨쉬기의 순으로 한 번에 한 관절을 3-4회 정도 움직이게 하였다. 일상생활동작은 앞 단추 없는 옷 입고 벗기, 앞 단추 있는 옷 입고 벗기, 바지 입고 벗기, 침대에서 오르고 내리기, 계단 오르고 내리기 등으로 구성된 내용을 수행하게 하였다. 근관절 운동과 일상생활동작은 가능한 한 대상자들의 신체기능을 증진시키기 위해 하루 1-2회 정도 할 수

있도록 권장하였다.

정리운동은 점차적으로 운동 부하량을 감소시켜 안정 상태로 돌아오도록 간단한 스트레칭 체조와 발반사 마사지로 마무리하고 다음에 수행할 내용을 알려 주었다.

3) 사후조사

실험군은 프로그램이 끝난 직후, 대조군은 사전조사 실시 5주 후의 시점에서 사전조사와 동일한 방법으로 자기효능과 일상생활동작을 조사하였다.

5. 측정도구

- 자기효능감: 자기효능감은 Sherer 등(1982)이 개발하고 Kim(1995)가 사용한 도구로 측정하였다. 이 도구는 17문항의 5점 척도로 각 문항에 대하여 ‘매우 그렇다(5점)’, ‘전혀 그렇지 않다(1점)’로 응답하게 하였으며, 점수의 범위는 최저 17점에서 최고 85점이었다. 점수가 높을수록 자기효능감 정도가 높음을 의미하며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었다.
- 일상생활동작 수행능력: 일상생활동작 수행능력은 Shah, Vanclay와 Cooper(1989)의 Modified Barthel Index(MBI)로 측정하였다. 이 도구는 자가간호 6항목과 기동성 5항목의 총 11항목으로 구성되어 있으며, 각 문항별로 의존도에 따라 ‘의존적(0점)’, ‘도움이 필요(1점)’, ‘독립적(2점)’의 3단계로 자가보고 하도록 하였다. 점수의 범위는 최저 0점에서

최고 22점까지며, 점수가 높을수록 일상생활동작 수행능력이 좋음을 의미한다. 본 도구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었다.

6. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 12.0 프로그램을 사용하여 전산통계 처리하였다.

- 실험군과 대조군의 일반적 특성 및 일상생활동작 수행능력에 대한 동질성 검증은 Chi-square test와 t-test를 실시하였다.
- 자기효능증진 자조관리 프로그램 실시 후 실험군과 대조군의 자기효능감 및 일상생활동작 수행능력의 차이는 t-test로 알아보았다.

III. 연구 결과

1. 자기효능감

자기효능증진 자조관리 프로그램에 참여한 실험군의 자기효능감은 사전 44.35점, 사후 46.54점으로 2.19점이 증가하였고, 대조군은 사전 46.14점, 사후 43.33점으로 2.81점이 감소하여 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($t = 3.991, p = .001$) (Table 3).

2. 일상생활동작 수행

자기효능증진 자조관리 프로그램에 참여한 실험군

Table 3. Effect of self-efficacy promotion program on self efficacy and ADL (N = 47)

Variables	Group	Pre test	Post test	Post Pre test	t	p
		M ± SD	M ± SD	M ± SD		
Self-efficacy	Exp. (n = 26)	44.35 ± 11.91	46.54 ± 10.22	2.19 ± 3.86	3.99	.001
	Cont. (n = 21)	46.14 ± 15.18	43.33 ± 13.88	-2.81 ± 4.74		
ADL	Exp. (n = 26)	9.65 ± 6.24	13.92 ± 5.49	4.27 ± 3.83	2.84	.007
	Cont. (n = 21)	10.38 ± 6.03	11.90 ± 5.12	1.52 ± 2.46		

Exp., experimental group; Cont., control group; ADL, activities of daily living.

의 일상생활동작 수행도는 사전 9.65점, 사후 13.92점으로 4.27점이 증가하였고, 대조군은 사전 10.38점, 사후 11.90점으로 1.52점이 증가하여 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($t=2.841, p=.007$) (Table 3).

IV. 논 의

본 연구는 주 2회, 매 회 1시간씩 총 5주간에 걸쳐 자기효능을 증진시키는 내용으로 구성된 자기효능증진 자조관리 프로그램이 뇌졸중 환자의 자기효능과 일상생활동작 수행능력에 미치는 효과를 검증하기 위하여 시도되었다.

본 연구에서는 자기효능증진 자조관리 프로그램에 참여한 실험군의 자기효능감이 사전 44.35점에서 사후 46.54점으로 2.19점이 증가하였고, 대조군은 사전 46.14점, 사후 43.33점으로 2.81점이 오히려 감소하여 두 집단 간에 유의한 차이가 있었다. 이는 본 연구와 동일한 프로그램을 적용하였던 Yu, Kim, Kim과 Baik (2001)의 연구 및 원 프로그램을 적용하였던 Kim 등 (2000-b)의 연구에서 자기효능이 증진되었던 것과 유사하였다. 또한 뇌졸중 환자를 대상으로 자기효능증진 프로그램을 제공하였을 때 자기효능이 증가되었다고 한 Jung 등(2006)의 연구결과와 일치하였다. 따라서 본 연구에서 실시한 자기효능증진 자조관리 프로그램이 뇌졸중 환자의 자기효능을 증진시키는데 효과가 있는 것으로 사료된다.

입원 환자들이 퇴원을 통해 지역사회로 성공적인 복귀를 하기 위해서는 자기효능이 매우 중요하다(Pang et al., 2007). 노인을 대상으로 연구한 Takase(2007)는 자기효능이 건강증진을 위한 운동수행에 영향을 미치는 요인이라고 보고하였고, Park(2004)은 자기효능이 높을수록 바람직한 방향으로 행위변화를 일으킨다고 하였다. Hochhausen 등(2007)도 자기효능이 대상자의 신체적, 정서적 안녕에 영향을 미친다고 보고하였다. 그러나 Cho, Ko와 Kim(2003)의 연구에서 보고된 바와 같이 뇌졸중 환자의 자기효능은 보통보다 낮은 것으로 사료된다. 자신의질환에 대해 스스로 조절할 수 있다는 자신감의 개념인 자기효능은 뇌졸중 환자의 재활

에서 중요한 요소인데 Park과 Cho(2004)는 뇌졸중 환자의 경우 질병으로 인한 장애로 직업을 잃게 되고, 지속적인 수입원의 부재로 인한 상실감 때문에 자기효능감이 낮아진다고 하였다. 이처럼 낮은 자기효능을 가지고 있는 뇌졸중 환자들을 위해 퇴원에 앞서 자기효능을 증진시키는 것이 필요할 것으로 사료된다. 따라서 본 연구에서와 같이 입원 중인 뇌졸중 환자들에게 간호사들이 자기효능증진 자조관리 프로그램을 적용한다면 환자들의 자기효능이 높아짐으로써 바람직한 방향으로 행위변화를 유발하여 이들의 삶의 질을 증진시킬 수 있을 것으로 여겨진다.

자기효능증진 프로그램의 방법에 있어서는 선행연구들 간의 차이로 인해 논의의 여지가 있다. Han(2007)의 연구에서는 연구자가 일대일 시범교육으로써 환자 개인의 상태에 맞게 시범을 보여주고, 다시 역시범을 보이면서 문제점을 확인한 후 개선점을 알려주는 개별 프로그램을 운영하였고, Lee(2003)는 집단으로 교육을 실시하는 방법을 사용하였다. 두 가지 방법 모두에서 자기효능이 유의하게 증가하였지만 대상자 유형이 다르므로 뇌졸중 환자에게 개별적 프로그램 운영과 집단을 대상으로 운영했을 때 어떤 방식이 더 효과적인지를 점검해 보는 추후연구가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서는 뇌졸중 환자에게 자기효능증진 자조관리 프로그램을 실시했을 때 프로그램을 제공받은 대상자들이 제공받지 않은 대상자들보다 일상생활활동 정도가 증가하였다. 즉, 자기효능증진 프로그램에 참여한 실험군의 일상생활동작 수행능력 점수는 사전 9.65점, 사후 13.92점으로 4.27점이 증가하였고, 대조군에서는 사전 10.38점, 사후 11.90점으로 1.52점이 증가하여 두 집단 간에 유의한 차이를 보였다. 이는 이 프로그램 개발 당시에 재가 뇌졸중 환자의 일상생활활동 정도가 증가된 것으로 나타났던 Kim 등(2000-a)의 연구결과와도 일치하는 것이다. 본 연구에서와 같이 자조관리 프로그램 중 자기효능증진 프로그램을 강화하여 노인 뇌졸중 환자에게 적용한 Yu 등(2001)의 연구에서 도구적 일상생활활동 수행능력이 증가한 것으로 나타난 결과와도 일치한다. 또한 뇌졸중 환자에게 운동요법을 적용했을 때 일상생활활동 수행능력이 증가한다는 선행연

구를 지지해 주는 것(Kwan, 2005)일 뿐만 아니라 자기효능이 일상생활활동과 매우 유의한 관련성을 보인다고 보고한 선행연구(Hellstrom, Lindmark, Wahlberg, & Fugl-Meyer, 2003)를 반영하는 결과이다. 그러나 Han (2007)의 연구에서는 일상생활활동 자조관리 프로그램이 뇌졸중 환자의 자기효능을 증가시키지 못한 것으로 나타났다. 따라서 두 변수 간의 정확한 관계는 좀 더 많은 반복연구를 통해서 밝혀져야 될 것으로 생각된다. 또한 일상생활활동은 유병기간과도 차이를 보일 수 있으므로(Park, 2004) 뇌졸중 발병 후 장기간 대상자와 단기간 대상자들을 각각 구분하여 프로그램을 적용하는 연구가 필요하다.

뇌졸중 환자의 독립적 일상생활활동 수행은 적극적인 일상생활활동을 수행할 수 있게 함으로써 독립적인 삶을 영위할 수 있게 한다(Rhy, 2004). 그러므로 기동성의 문제를 회복시키는 간호는 뇌졸중 환자의 삶의 질 증진에 필수적이고 우선적인 부분이라 할 수 있다(Cho et al., 2003). 그러나 본 연구에서 50대 이하의 대상자들도 포함되었으므로 연령에 따른 차이를 고려하지 못한 점이 있으므로 추후 연구에서는 50세 이하의 젊은 층에서 느끼는 자기효능감과 일상생활활동 수행능력 정도에 대한 연구를 실시하여 연령에 적합한 맞춤형 프로그램을 개발하는데 도움을 줄 필요가 있다고 사료된다. 또한 뇌졸중의 중증도를 고려한 프로그램 개발도 추후에 연구되어야 할 것으로 보인다.

본 연구의 결과로 볼 때 자기효능증진 프로그램을 이용한 본 연구는 자기효능을 증진시킴으로써 간호학적으로 긍정적인 결과를 초래할 수 있음을 보여 주어 간호학에서의 자기효능관련 이론에 대한 좀 더 실증적인 증거를 제시하는데 도움을 주었다는데 의의가 있다. 또한 본 결과를 통해 자기효능증진 프로그램을 실무에서 편마비가 있는 뇌졸중 대상자에게 적용함으로써 대상자들의 자기효능 증진을 도모하고, 일상생활활동을 향상시킬 수 있을 것으로 사료되어 뇌졸중 환자를 위한 간호 접근의 한 방안으로 제시될 수 있을 것으로 생각된다. 간호연구 측면에서 볼 때는 본 연구에서 드러난 제한점 등을 보완한 추후 반복연구가 시행되는데 기초자료를 제공한 것으로 사료된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 자기효능증진 자조관리 프로그램이 뇌졸중 환자의 자기효능과 일상생활활동 수행능력에 미치는 효과를 검증하기 위한 비동등성 대조군 전후설계의 유사실험연구이다. 연구대상자는 실험군이 26명, 대조군이 21명으로 G광역시에 위치한 일 한방병원에서 뇌졸중 치료를 받는 입원 환자를 대상으로 하였다. 실험군에게는 5주간 동안 자기효능증진 자조관리 프로그램과 간호사에 의한 일상적인 간호가 제공되었고, 대조군에게는 일상적인 간호만 제공되었다. 자기효능은 Sherer 등(1982)의 도구로, 일상생활활동 수행능력은 Shah 등(1989)의 Modified Barthel Index(MBI)로 측정하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 12.0 프로그램을 사용하여 전산통계 처리하였으며, 실험군과 대조군의 동질성 검증은 Chi-square test와 t-test로 하였고, 자기효능증진 자조관리 프로그램 실시 후 실험군과 대조군의 자기효능감 및 일상생활활동 수행능력에 대한 차이는 t-test로 알아보았다.

본 연구의 결과 자기효능증진 자조관리 프로그램에 참여한 실험군은 대조군에 비해 자기효능과 일상생활활동 수행능력이 유의하게 증가하였다.

이상의 연구결과를 통해 본 연구에서 실시한 자기효능증진 자조관리 프로그램은 뇌졸중 환자의 자기효능과 일상생활활동 수행능력을 향상시키는데 효과적인 간호중재로 확인이 되었다. 본 연구는 지역사회로 돌아가기 전 병원에서부터 간호사들이 그들의 재활을 위해 할 수 있는 간호적 접근을 모색해 본다는 점에서 의의가 있으며, 앞으로 퇴원을 한 후에도 자조적으로 재활 프로그램을 지속할 수 있는 추후 관리 방안을 모색할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서 제시된 프로그램이 뇌졸중 환자들의 일상생활활동 수행능력을 증진시키는데 활용가능한 중재법이 될 수 있을 것으로 사료되나 뇌졸중 환자들을 대상으로 한 자기효능증진 프로그램의 효과를 파악한 연구가 많지 않아 비교하는데 어려움이 있으므로 병원에 입원한 환자들을 대상으로 한 반복연구가 추후에 필요하다.

References

- Bandura, A. (1986). *Self-efficacy: Social foundation of thought & action, a social cognitive theory*. New Jersey; Prentice Hall.
- Bogouslavsky, J. (2003). Emotions, mood, and behavior after stroke. *Stroke*, 34(4), 1046-1050.
- Cho, B. H., Ko, M. H., & Kim, S. Y. (2003). A study on stroke patients' ADL, depression, self-efficacy and quality of life. *Korean J Rehabil Nurs*, 6(1), 51-60.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science(2nd ed.)*. Lawrence Erlbaum Associates: Hillsdale, New Jersey.
- Han, B. Y. (2007). *The effect of self-care ADL programs on self-efficacy and self-care in stroke in-patients*. Unpublished master's thesis, Donggeui University, Busan.
- Hellstrom, K., Lindmark, B., Wahlberg, B., & Fugl-Meyer, A. R. (2003). Self-efficacy in relation to impairments and activities of daily living disability in elderly patients with stroke: A prospective investigation. *J Rehabil Med*, 35(5), 202-207.
- Hochhausen, N., Altmair, E. M., McQuellon, R., Davies, S. M., Papadopolous, E., Carter, S., & Henslee-Downey, J. (2007). Social support, optimism, and self-efficacy predict physical and emotional well-being after bone marrow transplantation. *J Psychosoc Oncol*, 25(1), 87-101.
- Jung, K. M., Youn, M. J., & Ahn, J. E. (2006). The effect of self-efficacy promotion program to cerebral hemorrhage patient's self-efficacy and result expectation. *Clin Nurs Res*, 12(2), 111-122.
- Kam, S. H., Lee, H. J., Kim, M. H., & Shin, J. S. (2003). The effects of self-efficacy promoting program on self-efficacy, self-care, and anxiety of cancer patients. *J Adult Nurs Acad*, 15(4), 660-669.
- Kang, H. S., Lim, N. Y., Kim, K. S., Kim, J. H., Lee, E. O., Kim, I. J., & Kang, K. S. (2007). *Integrative rehabilitation nursing*. Seoul: Shinkwang publishing company.
- Kim, C. J. (1995). *The effects of exercise therapy applied in an efficacy expectation promoting program on self-efficacy and metabolism*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Kim, H. J., & Park, Y. S. (2003). A study on life style, functional condition, depression and perceived health status of stroke patient at home. *J Korean Public Health Assoc*, 29(2), 127-139.
- Kim, K. S., Seo, H. M., & Kang, J. Y. (2000-a). The effects of community based self-help management program on the activities of daily life, muscle strength, depression and life satisfaction of post-stroke patients. *Korean J Rehabil Nurs*, 3(1), 108-117.
- Kim, K. S., Seo, H. M., Kim, E. J., Jeong, I. S., Choe, E. J., Jeong, S. N., & Kang, J. Y. (2000-b). Effects of 5 weeks self-help management program on reducing depression and promoting activity of daily livings, grasping power, hope and self-efficacy. *Korean J Rehabil Nurs*, 3(2), 196-211
- The Korean Geriatric Society (2005). *Text book of geriatric medicine*. Seoul: Medicine Publishing Company.
- Korean National Statistical Office (2006). *Statistics about cause of death in 2005*. Retrieved April 28, 2007, from <http://www.nso.go.kr>.
- Kwan, S. Y. (2005). *The effect of exercise on range of motion, ADL, IADL, self-efficacy in post-stroke patients*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Lee, J. H. (2003). *The effect of self-efficacy promotion program on hemodialysis patients' self-efficacy, self-care practice and physiologic index*. Unpublished master's thesis, Gyeongsang National University, Jinju.
- Mackenzie, A. E., & Chang, A. M. (2002). Predictors of quality of life following stroke. *Disabil Rehabil*, 24(5), 249-265.
- McCullagh, E., Briggsotocke, G., Donaldson, N., & Kalra, L. (2005). Determinants of caregiving burden and quality of life in caregivers of stroke patients. *Stroke*, 36(10), 2181-2186.
- Mercier, L., Audet, T., Hebert, R., & Rochette, A. (2001). Impact of motor, cognitive and perceptual disorders on ability to perform activities of daily living after stroke. *Stroke*, 32(11), 2602-2608.
- Nettina, S. M. (2006). *Manual of nursing practice(8th ed.)*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Oak, J. W. (2007). *Effects of primary stroke prevention program on self-efficacy, self-care compliance and risk indicators of the stroke high risk group*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul.
- Pang, M. Y. C., Eng, J. J., & Miller, W. C. (2007). Determinants of satisfaction with community reintegration in older adults with chronic stroke: Role of balance self-efficacy. *Phys Ther*, 87(3), 282-291.
- Park, S. I. (2004). *A study on the activities of daily living, self-efficacy and the health promoting behavior in stroke patients*. Unpublished master's thesis, Chonnam National University, Gwangju.
- Park, S. I., & Cho, B. H. (2004). A study on the activities of daily living, self-efficacy and the health promoting behavior in stroke patients. *Korean J Rehabil Nurs*, 7(2), 149-158.
- Rhy, H. K. (2004). *The effect of an ADL education on ADL performance, self-efficacy and life satisfaction on stroke patients*. Unpublished master's thesis, Chonbuk National University, Jeonju.
- Salbach, N. M., Mayo, N. E., & Robichaud-Ekstrand, S. (2006). Balance self-efficacy and its relevance to physical function and perceived health status after stroke. *Arch Phys Med Rehabil*, 87(3), 364-370.
- Shah, S., Vanclay, F., & Cooper, B. (1989). Improving the sensitivity of the Bathel index for stroke rehabilitation. *J Clin Epidemiol*, 42(8), 703-9.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychol Rep*, 51, 663-671.
- Shin, J. Y., & Khim, S. Y. (2002). An effect of a self-efficacy information resources program on perceived self-efficacy

- and self-care in patients with coronary artery disease. *J Adult Acad Nurs*, 14(1), 114-124.
- So, H. Y., Cho, B. H., & Seo, Y. O. (2007). *Rehabilitation nursing*. Seoul: Hyunmoonsa.
- Takase, K. (2007). Prospective study of the relation between exercise performance for health promotion, self-efficacy, and outcome expectation of elderly people. *Japan J Geriatr*, 44(1), 107-116.
- Yu, S. J., Kim, H. S., Kim, H. S., & Baik, H. G. (2001). The effects of community-based self-help management program by strengthening self-efficacy of post stroke elderly patients. *Korean J Rehabil Nurs*, 4(2), 187-197.