

개별화된 교육이 허혈성 뇌졸중 환자의 불안과 자가간호수행에 미치는 효과

박형숙 · 이미현 · 하재현

부산대학교 간호대학

The Effects of Individualized Education on Stroke Patients' Post-discharge Anxiety and Self-care Compliance

Park, Hyoung-Sook · Lee, Mee-Hun · Ha, Jae-Hyun

College of Nursing, Pusan National University, Yangsan, Korea

Purpose: This study aimed to identify the effect of individualized education on stroke patients' post-discharge anxiety and self-care compliance. **Methods:** It was a pretest-posttest design with non-equivalent groups. A total of 32 hospitalized stroke patients in experimental group were given individualized education three times at one day before, the day of and one week after discharge. Data were analyzed using descriptive statistics, t-test and χ^2 -test. **Results:** The scores of anxiety at posttest were 45.66 ± 9.58 in control group and 35.44 ± 8.21 in the experimental group. Self-compliance scores were 44.00 ± 7.99 in control and 61.06 ± 7.69 in the experimental group. These indicate that anxiety score is significantly lower ($t = -4.58, p < .001$), and self-compliance score is significantly higher ($t = 8.70, p < .001$) in experimental group. **Conclusion:** If stroke patients receive a relevant individualized education, it could help reduce their anxiety. Also it would be useful to maintain and improve their self-care compliance after discharge.

Key Words: Stroke, Anxiety, Self-care, Patient compliance, Patient education

서론

1. 연구의 필요성

뇌졸중(Stroke)은 암, 심장질환과 함께 3대 사망원인 중 하나이며, 단일질환 중 사망률 1위를 차지하는 질환으로 뇌에 분포한 혈관이 일부 분 파열되어 혈액공급이 중단되거나 혈액 공급 부족으로 인해 신경학적 손상과 영구적인 신체기능 장애와 운동장애를 동반하는 질환으로 즉각적인 치료가 필요하며 (Mottillo et al., 2010), 1998년 이후 40대와 50대의 평균 유

병률이 36% 증가하고 60대 이상 노년기의 평균 증가율보다 높아(Ministry of Health & Welfare, 2002) 중년기 뇌졸중 환자가 더욱 늘어날 것으로 보인다(Jang, 2003). 특히, 한번 뇌졸중을 앓은 환자의 재발률은 시간이 지날수록 증가하는데 5년 이내 재발률은 20~40%로서(Modrego, Pina, Fraj, & Llorens, 2000), 뇌졸중이 재발한 경우 환자 자신은 물론 가정의 경제적, 정서적 측면에도 큰 부담을 줄 뿐 아니라(Yoo, Kang, Kwon & Kim, 2005) 사망 위험도 높아 뇌졸중 재발 방지에 더욱 힘을 필요가 있다(Collins et al., 2003). 뇌졸중 환자가 재발하여 입원을 다시하게 되면 처음 입원 시보다 상

주요어: 뇌졸중, 불안, 자가간호수행, 교육

Corresponding author: Lee, Mee-Hun

College of Nursing, Pusan National University, Beomeo-ri, Mulgeum-eup, Yangsan 626-870, Korea.
Tel: +82-51-759-5428, Fax: +82-51-850-8802, E-mail: hunny0@hanmail.net

투고일: 2013년 2월 2일 / 수정일: 2013년 5월 7일 / 게재확정일: 2013년 6월 6일

태가 더 악화되고 치료와 회복기간이 더 길어지며 더 큰 신경학적 손상과 후유증을 초래하고 예후가 좋지 않은 것으로 알려져 있기 때문이다(Kim & Choi, 2006).

뇌졸중에 있어 일차예방이란 증상을 전혀 경험하지 않은 사람들로 하여금 뇌졸중을 발병하지 않게 하는 것이며, 이차예방이란 이미 뇌졸중이 발생한 환자에게 항 혈전요법과 더불어 고혈압, 고지혈증, 흡연 등과 같은 위험 요인들을 지속적으로 관리함으로써 뇌졸중의 재발을 방지하는 것으로 실제 이차예방이 일차 예방보다 더 중요하다고 볼 수 있으며 지금까지 수행된 뇌졸중 재발요인 선행연구결과에 따르면 혈압, 당뇨, 심장질환, 심방세동, 흡연, 음주, 고지혈증, 가족력, 연령, 발병기간 및 약물 복용 등 매우 다양한 요인에 영향을 받는 것으로 나타났다(Shin & Kim, 2002).

따라서 환자의 뇌졸중 재발에 대한 불안을 감소시키는 위험요인 관리와 통제를 통해 뇌졸중 재발방지를 도모하는 것은 간호사의 중요한 간호활동의 하나가 될 것이다(Bak, 2003).

그러나 뇌졸중 환자들은 퇴원 후 이차예방의 중요성에 대한 무지, 혹은 한방치료를만 고집하는 주위의 권유와 환자 스스로도 언제 재발할지 모르는 막연한 불안감 등으로 퇴원 6개월 이내에 적절한 이차예방에 관한 조치를 포기하는 경향이 있다(Lee, 2000). 그러므로 뇌졸중 환자들의 이차예방을 위한 노력은 뇌졸중 발병직후인 급성기부터 시작되어야 하며 이를 위해 환자가 병동에 입원해 있는 동안 담당 간호사는 교육을 적극 실시할 필요가 있다(Lee, 2002). 또한, 증상이 호전되었음에도 6개월, 24개월 후에도 재발에 대한 불안과 두려움을 가지고 있어(Lee, 2000), 퇴원 후 뇌졸중 환자 스스로의 지속적인 자가간호가 요구된다. 뇌졸중 환자의 자가간호수행능력의 향상은 우울과 불안을 감소시킨다(Park, 2007). 자가간호란 자신의 생명과 건강 그리고 안녕을 유지하기 위해 개인이 실시하는 자발적인 행동으로(Orem, 1985), Hughes, Robinson-Whelen, Taylor, Swedlund와 Nosek (2004)의 연구에 의하면 간호사의 개별교육이 자가간호를 강화시키는 전략으로 매우 필요하다고 주장하였다.

본 연구에서는 뇌졸중 환자에게 개별교육을 통해 퇴원 후 재발불안을 감소시키고 자가간호수행능력을 강화시키기 위하여 환자 개개인의 뇌졸중 발병원인을 분석하고 교육하는 면대면 교육을 말한다.

Bak (2003)의 선행연구에서 질병과 조기재활에 관한 지식 정도와 일상생활 동작수행능력의 향상, 자가간호이행과 건강행위이행정도 향상, 사지마비, 손놀림, 배뇨 배변 등 인체 필수 신체적 기능상태 회복, 우울과 무력감 감소 등에 뇌졸중 환

자 대상 개별교육이 효과적임이 이미 보고된 바 있다.

지금까지 국내외에서 뇌졸중 이차예방에 관한 선행연구로는 Bak (2003)이 재가뇌졸중 환자를 대상으로 뇌졸중 이차예방 프로그램을 적용하여 건강증진 생활이 향상되고 건강위험지표가 유의하게 감소하였으며, 뇌졸중 환자에게 이차예방교육 프로그램을 적용한 연구(Asilioglu & Celik, 2004; Ham, 2001)에서는 뇌졸중 환자의 질병 관련 지식 정도와 자기간호이행, 우울과 일상생활 동작 수행 등에 효과적임을 보고하였다. 그러나 이들 상기의 간호중재 프로그램은 뇌졸중 환자의 신체적·심리적 기능 상태의 회복에 초점을 두고 있어, 재발가능성이 높은 뇌졸중 환자의 재발위험을 감소시키기 위한 추후관리 측면으로의 접근이 부족한 것으로 여겨진다.

따라서 연구자는 뇌졸중 환자들에게 퇴원 하루 전날, 퇴원 당일, 퇴원 1주 후, 3회에 걸쳐 간호사가 개별교육을 집중적으로 제공하여 퇴원 후 불안과 자기간호수행에 미치는 효과를 파악하고자 본 연구를 수행하였다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 개별교육을 통해 뇌졸중 환자의 퇴원 후 불안과 자가간호수행에 미치는 효과를 파악하고자 하는 것이며, 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성과 질병 특성을 파악한다.
- 개별화교육 실시군과 비실시군 뇌졸중 환자의 퇴원 후 불안 정도를 비교한다.
- 개별화교육 실시군과 비실시군 뇌졸중 환자의 퇴원 후 자가간호수행 정도를 비교한다.

연구방법

1. 연구설계 및 가설

본 연구는 뇌졸중 환자를 대상으로 퇴원 하루 전날, 퇴원 당일, 퇴원 1주 후, 3회(Cho & Hwang, 2011)에 걸쳐 매 1회 당 질의 응답시간을 포함, 50~60분씩 개별교육을 제공하여 퇴원 후 불안, 자가간호수행 등, 개별교육의 효과를 분석하기 위하여 시도된 비동등성 대조군 전·후 유사 실험설계이다(Figure 1).

본 연구의 가설은 다음과 같다.

가설 1. 개별교육을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군에 비해 퇴원 후 불안이 감소할 것이다.

Groups	Pretest	Posttest	Pretest	Intervention	Posttest
Exp.			Ye1	X	Ye2
Cont.	Yc1	Yc2			

X: individualized education 1 day before, on the day of and 1 week after discharge; Ye1, Yc1: general characteristics, anxiety, self-care compliance exam; Ye2, Yc2: anxiety, self-care compliance exam (measured at one month follow-up visit after discharge).
EXP.=Experimental group; Cont.=Control group.

Figure 1. Design model of the study.

가설 2. 개별교육을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군에 비해 퇴원 후 자가간호수행능력이 향상될 것이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 2010년 9월부터 12월까지 부산광역시 D의료원에 뇌졸중으로 진단받고 신경과 병동에서 입원치료를 받고 있는 퇴원 환자 중에서 대조군 32명은 2010년 9월부터 10월까지, 실험군 32명은 2010년 11월부터 12월까지 편의 표집하였다.

18세 이상 65세 미만의 외래나 응급실을 경유하여 처음 뇌졸중으로 진단을 받고 입원치료 후 퇴원에정인 환자 중에서 항혈전용해제, 항응고약물을 투여 받고 있으며, 활력증상이 안정되어 있고, 신경학적 병변의 진행이 없는 자로 설문지 내용을 이해할 수 있고 언어적 의사소통이 가능하며, 본 연구의 목적과 연구과정에 대한 설명을 듣고 이를 이해하고 자발적으로 참여하기로 동의한 자를 대상으로 하였다. 또한, 연구에 참여하기로 동의한 경우라도 본인이 원할 경우 언제든지 철회할 수 있음을 설명하였다.

연구대상자 표본의 크기는 Cohen (1988)의 공식에 근거하여 검정력 분석과 사용될 통계적 검정법을 고려하여 표본수를 결정하였다. 실험군과 대조군의 두개 독립집단에서 t-test를 위한 양측검정의 유의수준(p)=.05, 집단의 수=2 (u =1), 통계적 검정력($1-\beta$)=.80, 효과크기(d)=.80으로 하였을 때 산출한 표본수는 집단별로 26명이었다. 탈락률을 고려하여 실험군 34명과 대조군 34명을 모집하였고 사후 중도 탈락자는 없었으나 총 명 중 대조군에서 재발되어 재입원한 2명, 폐렴합병증으로 입원한 실험군 1명, 낙상으로 입원한 실험군 1명을 제외하여 실험군 32명과 대조군 32명, 총 64명이 최종 연구대상자가 되었다.

3. 연구도구

1) 불안

불안 척도는 Beck, Epstein, Brown과 Steer (1988)가 개발한 Beck Anxiety Index (BAI)를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 총 21문항으로 구성되어 있고 4점 척도로 평정하며 점수가 높을수록 불안정도가 높음을 의미한다. Yook과 Kim (1997)의 연구에 의해 한국어로 표준화된 척도로써 뇌졸중 환자를 대상으로 한 선행연구(Ham, 2001)에서는 Cronbach's α 계수가 .92였고, 본 연구에서 Cronbach's α 계수는 .93이었다.

2) 자가간호수행

Kang (1984)의 연구에서 재활강화교육이 편마비 환자의 자가간호수행에 미치는 효과를 파악하기 위해 개발한 재활 자가간호수행 측정도구를 본 연구자가 신경과 전문의 2인, 간호학 교수 1인, 신경과 병동 수간호사 1인의 의견을 수렴하여 투약 3문항, 식이 2문항, 금연 1문항, 절주 1문항, 운동 1문항, 자기측정 1문항, 일상생활에서 주의 사항 5문항, 병원방문 1문항의 총 15문항으로 재구성하였으며 '매우 잘한다'가 5점, '거의 못한다'가 1점으로 배점되는 5점 척도로 최저 15점에서 최고 75점까지 가능하며 점수가 높을수록 독립성이 높은 것을 의미한다. 뇌졸중 환자를 대상으로 한 선행연구(Ham, 2001)에서는 Cronbach's α 계수가 .76이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 계수는 .85였다.

3) 개별교육

Cho와 Hwang (2011)의 연구에서 퇴원교육 프로그램은 퇴원직전과 직후에 사용하는 것이 적합하다고 한 것을 근거로 본 연구에서 퇴원 하루 전, 퇴원 당일, 퇴원 1주 후, 매회 50~60분씩 총 3회의 개별교육을 실시하였다.

퇴원전날 방문객이 없을 때 환자 개인의 뇌영상 사진을 담은 노트북과 교육용 슬라이드와 환자의 인계노트를 가지고 가서 대상자의 질병에 대한 지식, 원인 분석, 병의 진행과정, 환자의 상황에 대한 상담, 지지적인 개별교육과 질의응답을 하였다.

퇴원당일 의사 회진 후 병실로 찾아가 팜플렛 형태의 교육 자료를 제공하고 퇴원 후 복약상담, 식단관리, 복약의 종류에 따른 금기 사항, 주의 사항과 대상자의 신경학적 병변에 따른 운동, 일상생활 향상을 위한 관리 등 전반적인 자가간호수행에 필요한 정보에 대해 면대면 개별교육을 하였으며 질의응답

도 하였다. 퇴원 1주일 후 외래 방문 시 약속장소와 시간을 정하였다.

퇴원 1주 후 약속된 시간에 신경과 외래 세미나실에서 만나 퇴원 전 교육하였던 내용을 반복하고 퇴원 후 대상자의 상황 등에 대한 면담과 질의응답시간을 가졌다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집과 실험중재는 실험오차를 최소화하기 위해 실험처치는 연구자 본인이 직접 하였고 실험처치의 오염을 최소화하기 위해 대조군은 2010년 9월부터 10월까지 입원 중인 대상자 32명을 임의표집하였으며, 실험군은 대조군의 자료수집이 완료된 후인 2010년 11월부터 12월까지 입원 중인 대상자 32명의 자료를 사전 조사, 실험중재, 사후 조사의 순으로 연구를 진행하였다.

사전측정은 뇌졸중으로 진단받고 신경과 병동에 입원치료를 받고 퇴원 예정인 환자를 대상으로 일반적 특성은 대상자가 직접 전수조사하였고 불안, 자가간호수행에 대한 설문지를 배포 후 스스로 작성하게 한 뒤 회수하였다. 실험처치로는 치료 후 퇴원에정인 환자로 퇴원전날, 퇴원당일, 퇴원 1주 후 총 3회에 걸쳐 매 1회당 질의 응답시간을 포함, 50~60분씩 개별교육과 질의응답을 하였다. 사후 조사는 개별교육을 실시하고 퇴원한 1달 후 같은 설문지를 다시 측정하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 12.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며 구체적인 통계분석방법으로 대상자의 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 구하였고, 실험군과 대조군의 차이검정은 t-test와 χ^2 -test로 분석하였으며 개별교육 실시 전 실험군과 대조군의 퇴원 후 불안 및 자가간호수행의 정규분포와 사전 차이검정은 χ^2 -test와 t-test를, 실험군과 대조군의 퇴원 후 불안 및 자가간호수행의 차이검정은 t-test로 분석하였다.

연구결과

1. 대상자의 특성과 동질성 검정

실험군의 평균연령은 49.7세이고, 남자의 비율이 56.3%, 직업을 가진 대상자가 75.0%였으며, 대학교육을 받은 대상자

가 43.8%였고, 기혼자가 62.5%로 나타났다. 종교를 가진 대상자가 65.6%로 나타났으며, 배우자가 간호하는 대상자는 40.6%, 흡연자가 75%로 나타났다. 대상자의 마비정도는 31.3%가 중정도로 나타났으며, 오른쪽 마비를 가진 대상자가 46.8%였다. 또한, 실험군과 대조군의 연령, 교육정도, 성별, 직업, 종교, 학력, 경제 상태, 배우자유무, 부양자, 과거력, 마비정도에서 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질한 집단인 것으로 나타났다(Table 1).

종속변수인 불안과 자가간호수행에서 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질한 집단인 것으로 나타났으며(Table 2).

2. 가설검정

1) 가설 1 검정

‘개별교육을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군에 비해 퇴원 후 불안이 감소할 것이다.’

가설 1을 검정하기 위해 개별교육을 실시 후 실험군과 대조군의 퇴원 후 불안점수를 χ^2 -test와 t-test로 검정한 결과 유의한 차이가 있는 것으로 나타나($t=-4.58, p<.001$) 가설 1은 지지되었다(Table 3).

2) 가설 2 검정

‘개별교육을 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군에 비해 퇴원 후 자가간호수행능력이 향상될 것이다.’

가설 1을 검정하기 위해 개별교육을 실시 후 실험군과 대조군의 퇴원 후 자가간호수행 정도를 χ^2 -test와 t-test로 검정한 결과 유의한 차이가 있는 것으로 나타나($t=8.70, p<.001$) 가설 2는 지지되었다(Table 3).

논 의

본 연구는 개별교육을 제공하여 뇌졸중 환자의 퇴원 후 불안과 자가간호수행에 미치는 효과를 분석하여 환자의 불안을 감소시키고 자가간호수행능력을 향상시키는 퇴원 전 간호중재의 기초자료를 제공하기 위하여 수행되었다.

본 연구에서 연구대상자의 일반적인 특성인 연령은 평균 52세로 Kim과 Park (2011)의 평균연령 59.05세보다는 적은 것으로 이는 노년층에서 호발하는 것으로 알려진 뇌졸중 발생빈도가 최근에는 65세 이하 중년기에서 높은 증가 추세를 보인다는 연구결과와 유사한 분포를 보여 주었다. 학력은 고졸 이상이 82.7%였고, 직업이 있는 경우가 78%로 비율이 높

Table 1. Homogeneity Tests for General and Disease related Characteristics of Subjects

(N=64)

Characteristics	Categories	Exp. (n=32)		Cont. (n=32)		χ^2	P
		n (%)	or M±SD	n (%)	or M±SD		
Age (year)		49.72±12.69		52.59±12.44		-0.82	.415
	20~29	4 (12.5)		3 (9.4)			
	30~39	5 (15.6)		4 (12.5)			
	40~49	7 (21.9)		6 (18.8)			
	50~59	7 (21.9)		7 (21.9)			
	60~69	9 (28.1)		12 (37.5)			
Gender	Male	18 (56.3)		15 (46.9)		0.06	.901
	Female	14 (43.8)		17 (53.1)			
Occupation	Yes	24 (75.0)		26 (81.3)		0.17	.788
	No	8 (25.0)		6 (18.8)			
Marital status	Un Married	5 (15.6)		6 (18.8)		0.11	.758
	Married	20 (62.5)		20 (62.5)			
	Others	7 (21.9)		6 (18.8)			
Religion	Christianity	7 (21.9)		6 (18.8)		6.63	.087
	Buddhism	9 (28.1)		9 (28.1)			
	Catholic	5 (15.6)		5 (15.6)			
	No	11 (34.4)		12 (37.5)			
Education	Middle school	5 (15.6)		6 (18.8)		6.80	.078
	High school	13 (40.6)		15 (46.9)			
	College	14 (43.8)		11 (34.4)			
Economic state	Diffcult	7 (21.9)		12 (37.5)		2.28	.340
	Appropriate	14 (43.8)		13 (40.6)			
	Sufficient	11 (34.4)		7 (21.9)			
Caregiver	Spouse	13 (40.6)		17 (53.1)		0.02	.670
	Child	6 (18.8)		6 (18.8)			
	Attendant	12 (37.5)		9 (28.1)			
Past history	Hypertention	9 (28.1)		5 (15.6)		0.16	.686
	Diabetes	8 (25.0)		6 (18.8)			
	CHF	6 (18.8)		8 (25.0)			
	AF	6 (18.8)		8 (25.0)			
	Hypercholesteremia	5 (15.6)		7 (21.9)			
Severity of paralyzed	None	5 (15.6)		6 (18.8)		2.13	.573
	A little	8 (25.0)		10 (31.3)			
	Moderate	10 (31.3)		8 (25.0)			
	Severe	9 (28.1)		8 (25.0)			
Paralyzed side	Left	11 (34.4)		9 (28.1)		2.78	.128
	Right	15 (46.8)		16 (50.0)			
	Both	6 (18.8)		7 (21.9)			
Smoking	Yes	21 (75.0)		19 (81.3)		-0.51	.612
	No	11 (25.0)		13 (18.8)			

Exp.=experimental group; Cont.=control group; AF=arterial fibrillation; CHF=congenital heart failure.

았다.

본 연구에서 뇌졸중 환자에게 총 3회 개별교육을 실시 한 후 실험군과 대조군의 불안증상 변화에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 교육 후 사후 불안 점수의 경우 시간이 경과

함에 따라 대조군의 사후 불안에 비해 현저히 감소함을 보여 주었다. 그러나 여전히 환자들은 불안의 상태인 것으로 파악 되었는데 대부분의 뇌졸중 환자들이 입원초기부터 퇴원 후 1 개월 정도까지 재발의 불안과 신체 회복의 어려움에 혼란을

Table 2. Homogeneity Tests for Study Variables between Experimental and Control Groups

(N=64)

Variables	Exp. (n=32)	Cont. (n=32)	t	p
	M±SD	M±SD		
Anxiety	60.97±10.47	60.00±10.55	.37	.714
Compliance with self-care	39.22±5.89	39.09±7.32	.08	.940

Exp.=experimental group; Cont.=control group.

Table 3. Comparison of Subjective Anxiety Score and Compliance with Self-care between Experimental and Control Groups (N=64)

Variables	Groups	Pretest	Posttest	Difference	t	p
		M±SD	M±SD	M±SD		
Anxiety	Exp. (n=32)	60.97±10.47	35.44±8.21	-26.62±8.05	-4.58	< .001
	Cont. (n=32)	60.00±10.55	45.66±9.58	-13.38±9.14		
Compliance with self-care	Exp. (n=32)	39.22±5.89	61.06±7.69	23.26±10.44	8.70	< .001
	Cont. (n=32)	39.09±7.32	44.00±7.99	4.89±5.47		

Exp.=experimental group; Cont.=control group.

겪는 불안정의 시기라고 말한 Kang (1984)의 연구를 볼 때 개별교육이 뇌졸중 환자의 퇴원 후 불안을 완전히 제거할 수는 없으나 불안 정도를 감소시키는 데는 효과적이었다고 보여진다. 이는 Koo와 Kim (2011)이 연구한 척추 환자 대상 교육 프로그램이 환자의 불안을 감소에 효율적인 중재 방안임을 제안한 연구와 교육 후 실험군의 불안 점수가 대조군에 비해 유의하게 감소되었음을 보고한 선행연구(Asilioglu & Celik, 2004; Kim & Choi, 2006)와 유사한 결과이다. 그러나 Cho와 Rho (2012)는 백내장 수술 환자 대상 개별 교육 후 불안에 미치는 영향을 파악하는 연구에서 불안변화에 유의하지 않았다고 보고하여 본 연구결과와 일치하지 않았다. 이러한 차이는 질병의 심각성, 교육의 유형과 적용 간호 상황의 특성, 대상자의 다양성 등에 연관성이 있는 것으로 생각된다. 따라서 연구 대상자들의 교육 요구를 충족시키기 위해서 개별, 상황별, 질 환별 특이성이 고려된 다양한 개별교육을 개발하고 그 불안을 감소시키는 효과를 검증하는 반복 연구가 계속 되어야 할 것이다.

뇌졸중 환자의 대부분은 후유증을 동반하여 완전한 회복이 어려우며 장기간의 치료와 간호 관리가 요구된다. 개별교육을 실시한 후 실험군과 대조군의 자가간호수행 변화에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 본 연구의 결과는 환자 교육 후 자가간호수행을 향상시킨다는(Cho & Hwang, 2011; Park, 2007) 여러 선행연구와 유사하였으며, 자가간호수행에 필요한 질병에 대한 지식, 동기유발, 개별교육, 상담이 중요한 요인이므로 신경과 병동의 뇌졸중 환자에게 이루어지는 일반적인 주입식 교육보다는 환자 한 사람 한 사람의 상황과 개별

적, 지지적인 교육이 효과적이라고 주장하였다.

퇴원교육은 퇴원직전과 직후에 하는 것이 적합하다고 한 Ryoo (2005), Myo (2011)의 연구결과는 퇴원 하루 전, 퇴원 당일, 퇴원 1주 후, 매회 50~60분씩 총 3회의 개별교육을 제공하여 불안감소와 자가간호수행 향상에 효과가 있음을 분석한 본 연구의 결과와 유사하였다.

이상의 연구결과로 개별교육이 뇌졸중 환자의 퇴원 후 불안을 감소시키고 자가간호수행을 좀 더 적극적으로 수행할 수 있도록 촉진시키기 위한 간호중재로써 다양한 개별교육 방안을 마련하고 뇌졸중 재발과 재입원을 예방하고 건강한 생활로 사회에 복귀하며 이와 같이 뇌졸중 발병 시 대상자들이 지니는 여러 가지 문제에 대한 해결을 눈높이에 맞추어 도와주기 위한 간호사의 역할 확대에도 기여할 수 있으리라 생각된다.

결론

본 연구는 개별교육을 제공하여 뇌졸중 환자들의 퇴원 후 불안, 자가간호수행에 미치는 효과를 분석하기 위해 수행된 실험연구이다.

연구의 결과 개별교육을 제공받은 실험군은 개별교육을 제공받지 않은 대조군보다 퇴원 후 불안의 정도가 더 감소하여 통계적으로 유의하였고, 퇴원 후 자가수행정도도 통계적으로 두 집단간 유의하여 개별교육이 환자의 퇴원 후 불안을 감소시키고 자가간호수행을 향상시키는 효과는 지지되었다. 따라서 본 연구의 결과를 통해서 볼 때 퇴원에정인 뇌졸중 환자들에게 그들의 요구와 증상에 맞는 개별교육을 적극적으로 제공

함으로써 뇌졸중 환자들이 퇴원하여 불안이 감소되고 자가간호수행을 향상시키는데 효과적인 중재임을 확인하였다. 그러므로 뇌졸중 환자 개개인에게 차별되고 개별화된 퇴원 전 교육을 집중적으로 제공함으로써 뇌졸중 환자의 불안을 감소시키고 나아가 자가간호수행을 향상시켜 환자들의 재활과 재발 예방을 위한 관리에 매우 효과적으로 활용 될 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구의 대상자는 일개 지역 종합병원에서 치료받은 허혈성뇌졸중 환자를 대상으로 조사하였기에 효과적인 면대면 개별교육의 횟수와 기간을 확인하기 위하여 향후 대상자수를 더 많이 확보하여 반복 연구가 필요할 것으로 본다. 또한, 한 달 후 교육의 효과를 측정할 결과이므로 지속적인 개별교육의 효과성 검증을 위해 장기적인 효과를 보는 추후 연구를 제안한다.

REFERENCES

- Asililoglu, K., & Celik, S. S. (2004). The effect of preoperative education on anxiety of open cardiac surgery patients. *Patient Education and Counseling*, 53(1), 65-70. [http://dx.doi.org/10.1016/S0738-3991\(03\)00117-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0738-3991(03)00117-4)
- Bak, H. K. (2003). *The effects of the stroke secondary prevention program on the health-promoting lifestyle and the health risk indicators of the in-house stroke patients*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
- Cho, E. H., & Hwang, S. Y. (2011). Effects of the nurse-led discharge education on symptom experience and self-care compliance in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Korean Journal of Adult Nursing*, 23(6), 595-604.
- Cho, K. S., & Rho, C. R. (2012). Effects of individualized post-operative education on anxiety levels and self-care compliance after one-day cataract surgery. *Journal Korean Ophthalmological Society*, 53(3), 412-419. <http://dx.doi.org/10.3341/jkos.2012.53.3.412>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Collins, T. C., Petersen, N. J., Menke, T. J., Soucek, J., Foster, W., & Ashton, C. M. (2003). Short-term, intermediate-term, and long-term mortality in patients hospitalized for stroke. *Journal of Clinical Epidemiology*, 56(1), 81-87. [http://dx.doi.org/10.1016/S0895-4356\(02\)00570-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0895-4356(02)00570-X)
- Ham, M. Y. (2001). *An effects of individualized early rehabilitation education program for patients acute ischemic cerebrovascular disease*. Unpublished doctoral dissertation, Chung-Ang University, Seoul.
- Hughes, R. B., Robinson-Whelen, S., Taylor, H. B., Swedlund, N., & Nosek, M. A. (2004). Enhancing self-esteem in women with physical disabilities. *Rehabilitation Psychology*, 49(4), 295-302. <http://dx.doi.org/10.1037/0090-5550.49.4.295>
- Jang, K. O. (2003). *The relationship between perceived family support, activities of daily living and quality of life the hemiplegic patients*. Unpublished master's thesis, Ajou University, Suwon.
- Kang, H. S. (1984). *Experimental study of the effects of reinforcement education for rehabilitation on hemiplegia patients' self-care activities*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Kim, C. G., & Park, H. A. (2011). Development and evaluation of a web-based education program to prevent secondary stroke. *Journal of Korean Academy Nursing*, 41(1), 47-60. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2011.41.1.47>
- Kim, N. C., & Choi, K. O. (2006). The effects of individualized cardiac rehabilitation education for percutaneous coronary intervention (PCI) Patients. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 13(1), 42-49.
- Koo, E. J., & Kim, J. S. (2011). Effects of structured education program using CD-ROM on anxiety and self-care compliance in patients undergoing orthopedic spinal surgery. *Journal of Muscle and Joint Health*, 18(1), 39-49.
- Lee, D. Y. (2002). Post-stroke apathy and anxiety. *Journal of Korean Geriatric Psychiatry*, 6(1), 3-10.
- Lee, Y. J. (2000). *The effect of discharge education program on compliance with sick-role behavior in cerebrovascular surgery patients*. Unpublished master's thesis, Chonnam National University, Gwangju.
- Ministry of Health and Welfare. (2002). *2001 National health and nutrition survey*. Retrieved September 30, 2006, from <http://www.mw.go.kr/user.pdf>
- Modrego, P. J., Pina, M. A., Mar Fraj, M., & Llorens, N. (2000). Type, causes, and prognosis of stroke recurrence in the province of Teruel, Spain. A 5-year analysis. *Neurological Sciences*, 21(6), 355-360. <http://dx.doi.org/10.1007/s100720070050>
- Mottillo, S., Filion, K. B., Genest, J., Joseph, L., Pilote, L., Poirier, P., et al. (2010). The metabolic syndrome and cardiovascular risk a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American College of Cardiology*, 56(14), 1113-1132. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2010.05.034>
- Myo, Y. K. (2011). *The effect of discharge nursing intervention program on the self-care for the elderly with cancer*. Unpublished master's thesis, Ajou University Suwon.

- Orem, D. E. (1985). *Nursing: Concept of practice* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill Book.
- Park, M. J. (2007). *The effects of structured information on self-care behavior and education satisfaction of clients with coronary artery bypass graft*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Ryoo, Y. H. (2005). *Effects of preoperative nursing information on knowledge and self-efficacy regarding to self-nursing care in open heart surgery patients*. Unpublished master's thesis, Kosin University, Busan.
- Shin, J. Y., & Kim, 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. *Korean Journal of Adult Nursing*, 14(1), 114-124.
- Yoo, S. H., Kang, D. W., Kwon, S. U., & Kim, J. S. (2005). The secondary prevention of stroke: Attitude of patients admitted to a tertiary hospital. *Korean Journal of Stroke*, 7(1), 78-86.
- Yook, S. P., & Kim, Z. S. (1997). A clinical study on the Korean version of Beck Anxiety Inventory: Comparative study of patient and non-patient. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 16(1), 185-197.