



뇌졸중 자조교실 프로그램이 재가 뇌졸중 환자의 질병 관련 지식, 자기효능감 및 자아존중감에 미치는 효과

장경오¹⁾ · 박정연²⁾

¹⁾진주보건대학교 간호과, ²⁾진주보건대학교 임상병리과

The Effects of Self-help Management Program on Knowledge about Stroke, Self-efficacy and Self-esteem in People with Stroke

Chang, KOUNG-Oh¹⁾ · Park, Jung Yeon²⁾

¹⁾Department of Nursing, Jinju Health College, Jinju

²⁾Department of Clinical Pathology, Jinju Health College, Jinju, Korea

Purpose: The purpose of this study was to examine the effects of self-help management program on knowledge about stroke, self-efficacy, self-esteem and family support in people with stroke. **Methods:** With a quasi-experimental design, 44 persons with stroke were assigned into an experimental group (n=21) or a control group (n=23). The knowledge about stroke, self-efficacy and self-esteem were measured at both before and after the self-help management program. Data were analyzed with SPSS/WIN using descriptive statistics, t-test, and χ^2 -test. **Results:** There was a significant increase in knowledge about stroke, self-efficacy and self-esteem in the experimental group. **Conclusion:** Self-help management program can be an effective nursing intervention to improve the knowledge about stroke, self-efficacy and self-esteem for patients with stroke.

Key Words: Stroke, Knowledge, Self efficacy, Self esteem

서론

1. 연구의 필요성

뇌졸중이란 뇌혈관 손상에 의해 나타나는 다양한 신경학적 장애로 경고 없이 갑자기 발생하는 경우가 많고 수 시간 내에 적절한 처치가 이루어지지 않는 경우 영구적인 신경학적 장애를 남기거나 사망에 이를 수 있다(Kang, 2005). 뇌졸중은 인구 고령화 및 만성질환자의 증가로 인해 환자수가 매년 증가하고 있으며, 단일 질환으로서 우리나라 사망원인 1위의 위험질환(Health Insurance Review & Association Service, 2010)으로 2009년 통계청 자료에 의하면, 뇌혈관질환으로 사망한

사망자수는 인구 10만 명당 2001년 73.7명에서 2009년 52명으로 감소했지만 뇌졸중 발병 환자 수는 2005년 44만명에서 2009년 53만명으로 증가하였다(Health Insurance Review & Association Service, 2010)고 보고하였다. 우리나라 인구 고령화 추세를 감안한다면 2030년에는 현재보다 약 3배의 뇌졸중 발생이 예상된다(Clinical Research Center for Stroke, 2009).

뇌졸중의 증상과 예후는 무엇보다 손상 기전, 위치, 범위에 의해 결정되므로 예후를 예측하는 것은 쉽지 않으며(Jung, Cho, & Chae, 2011), 일반적으로 뇌졸중 환자에서 발생할 수 있는 신경학적 장애에는 운동 및 감각장애와 인지·지각장애, 언어장애, 정서장애 등을 겪고 있고, 이러한 신경학적 장애는

주요어: 뇌졸중, 지식, 자기효능감, 자아존중감

Corresponding author: Chang, KOUNG-Oh

Department of Nursing, Jinju Health College, 51 Euibyeong-ro, Jinju 660-757, Korea.
Tel: +82-55-740-1829, Fax: +82-55-743-3010, E-mail: chko1015@hanmail.net

투고일: 2012년 10월 4일 / **수정일:** 2013년 3월 14일 / **게재확정일:** 2013년 3월 17일

뇌졸중 발병 이후 1개월 이상 생존한 환자 중 약 80%에서 남게 된다고 하며, 이중 뇌졸중 환자의 절반 이상이 편마비를 겪고 있다(Urton, Kohia., Davis, & Neill, 2007). 또한, 뇌졸중은 발병 후 약 15~20%는 사망하고, 완전히 회복되는 비율은 10%에 불과하며, 나머지 70~75%는 뇌의 침범영역에 따라 운동장애, 인지장애, 감각장애 및 언어장애 등 만성적 기능장애와 같은 후유장애로 인해 장기적인 재활치료가 필요하기 때문에 환자는 자기효능감, 자아존중감이 많이 저하되고 장기간의 치료와 간호가 요구된다(Choi, Seo, & Kwon, 2006). 그리고 환자 본인과 가족은 물론 사회적, 경제적, 국가적으로 부담이 되게 하여 심각한 사회문제로 더욱 더 그 관리의 중요성이 인식되고 있다.

뇌졸중의 위험인자로는 고혈압, 심장질환, 당뇨병, 고지혈증 등의 만성질환과 비만, 음주, 고나트륨 식이, 흡연 같은 생활습관이 주된 요인(Kim & Park, 2011)으로 지적하고 있다. 뇌졸중 관련 선행연구들에서는 일상생활에서의 바람직한 생활습관과 건강증진행위가 뇌졸중 위험인자와 유병률을 줄일 수 있다 주장하고 있으며, WHO (2005) 연구에서는 뇌, 심혈관질환의 조기 사망의 80%를 적절한 자기관리 및 국가적 예방서비스를 통해 감소시킬 수 있다고 하였다. 우리나라에서도 국민건강증진 종합계획 Health Plan 2010 등의 보건정책으로 뇌졸중을 비롯한 주요 만성질환의 유병률 감소를 통해 만성질환의 사망과 장애를 최소화 하려는 시도를 하고 있으나 효과는 아직 미비한 실정에 있다(Ministry of Health & Welfare, 2008).

보건복지부(2008)의 조사에 따르면, 조사대상의 대다수 국민이 뇌, 심혈관질환의 위험성은 75.8%, 예방가능성은 74%로 높게 인지하고 있으나 본인과 질병과의 연관성은 17.1%, 예방활동 실천율은 고작 9.2%에 불과하다고 보고하였다. 그리고 뇌졸중은 완전히 회복된 후에도 재발률이 매우 높은 질환이므로 한번 뇌졸중을 앓은 환자의 재발률은 시간이 지날수록 증가하고 5년 이내 재발률은 20~40%에 이르고(Kim & Park, 2011), 재발한 경우 환자는 물론 가정의 경제적, 정서적 측면에도 큰 부담을 줄 뿐만 아니라 사망의 위험도도 높다(Kim & Park). 이러한 뇌졸중 환자가 병원에서 퇴원 후 다양한 기능장애로 인하여 일상생활 활동이 의존적이며 이전의 직업에 복귀가 어려워 장기적인 치료 및 재활비용 등으로 사회경제적으로 큰 부담이 되기 때문에 자신 스스로가 위축이 되어 자아존중감과 자기효능감의 저하로 자신이 스스로 하고자 하는 의욕의 상실로 이어지고 있다(Soe, Han, & Lee, 2006). 그러므로 지역사회에서 이러한 뇌졸중 환자들에게 요구되는 통합적인 기

능향상과 사회적응을 충족시켜 줄 수 있고, 자기효능감과 자아존중감을 향상시킬 수 있는 재활간호 프로그램이 절실히 요구된다(Mun, 2004).

이러한 문제들을 해결하기 위해 지역사회 보건소에서는 재활사업의 일환으로 재가 뇌졸중 환자들의 체계적이고 지속적인 관리를 통해 재발의 위험을 감소시키기 위해 등록·관리를 하고 있으며, 일상생활동작이 어려운 재가 뇌졸중 환자에게 자조교실을 통해 다양한 프로그램을 운영으로 그 효과가 입증되어(Kang et al., 2004), 뇌졸중 후 대상자를 위해 개발된 자조관리 프로그램은 대상자들의 지속적인 자기 관리 능력을 향상시킬 수 있는 효과적인 프로그램으로 중요한 의미가 있다. 또한, 다양한 교육 내용을 통하여 뇌졸중 재발 및 합병증을 예방하기 위해 환자와 가족에게 지식을 제공하고 자기효능감과 자아존중감을 향상시켜 질병으로 신체적, 심리적, 사회적, 경제적으로 고통 받는 환자뿐만 아니라 가족에게도 많은 도움이 되고 있음이 보고되었다(Kim et al., 2000-b).

지금까지의 뇌졸중 환자에게 적용된 선행 프로그램을 적용한 연구를 살펴보면, 기대기 훈련 프로그램, 관절가동범위운동 및 일상생활활동 관련 운동요법, 운동재활 프로그램, 뇌졸중 후 편마비 환자의 건측억제-환측유도 운동, 개별적 교육 프로그램 등을 적용(Ham, 2001; Han & Lee, 2006; Park & Lee, 2006; Soe, Choi, Kim, & Jeon, 2003; Song & Park, 2001)하여 뇌졸중 관련 지식, 우울정도, 일상생활동작, 자기효능감, 자아존중감, 가족지지, 뇌졸중 입원 환자들의 하지기능 등의 변수를 측정하기 위한 연구가 진행되어 왔었다. 하지만 이들 대부분의 연구는 병원에서 재활치료를 받고 있는 뇌졸중 환자가 대상자였으며 병원에서 퇴원 후 지역사회 보건소에서 등록·관리를 받고 있는 환자를 대상으로 연구를 한 것은 단일군 반복측정 설계로 원시실험연구를 한 Park과 Lee (2006), Mun (2004)의 연구 외에는 거의 없는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 보건소에 뇌졸중으로 등록·관리중인 환자를 대상으로 비동등성 대조군 전·후 시차 설계를 통하여 지역사회 중심 재활 프로그램인 자조교실 프로그램이 재가 뇌졸중 환자의 질병 관련 지식, 자기효능감 및 자아존중감에 미치는 정도를 파악하므로 지역사회 중심 재활 프로그램을 성공적으로 시행할 수 있는 간호중재 프로그램을 개발에 기여하고자 본 연구를 시행하였다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 보건소 등록·관리하고 있는 재가 뇌졸중

환자를 대상으로 보건소 자조교실 프로그램이 대상자의 질병 관련 지식, 자기효능감 및 자아존중감에 미치는 효과를 검증하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 보건소 뇌졸중 대상 자조교실 프로그램이 재가 뇌졸중 환자의 질병 관련 지식에 미치는 효과를 파악한다.
- 보건소 뇌졸중 대상 자조교실 프로그램이 재가 뇌졸중 환자의 자기효능감에 미치는 효과를 파악한다.
- 보건소 뇌졸중 대상 자조교실 프로그램이 재가 뇌졸중 환자의 자아존중감에 미치는 효과를 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 보건소 등록·관리하고 있는 재가 뇌졸중 환자를 대상으로 보건소 자조교실 프로그램이 대상자의 질병 관련 지식, 자기효능감 및 자아존중감에 미치는 효과를 검증하기 위한 비동등성 대조군 전·후 시차 설계를 이용한 유사실험연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 뇌졸중 진단을 받고 환자로 1시 보건소 등록·관리를 받으면서 상태가 안정되고 재활을 위한 운동요법 등 자조교실 프로그램에 참여가 가능하다고 판단된 대상으로 환자와 보호자에게 연구목적을 설명하고 동의를 구하였다. 대조군에 대한 사후 조사가 끝난 후, 대조군과 비슷한 조건의 실험군을 선정하여 환자와 보호자에게 보건소 뇌졸중 대상 자조교실 프로그램을 소개하고 연구참여에 승낙한 경우 동의를 작성하도록 하였다. 구체적인 연구대상자 조건은 다음과 같다.

- 활력징후가 안정되어 있으며, 장애인재활사업 대상자 중 기능훈련이 가능하며 맞춤형방문건강관리팀의 관리 의사가 추천하는 자
- 맞춤형방문건강관리전담인력 관리 대상자 중 활력징후가 안정되어 있는 자
- 인지기능이 정상이며, 질문내용을 이해할 수 있는 자
- 연구목적 이해하며 연구에 참여를 동의한 자

본 연구의 대상자수는 효과크기(d)=.02, 유의수준(α)=.05, 검정력($1-\beta$)=.80, 집단수=2로 하여 총 42명을 산출하여 실험군 24명, 대조군 25명으로 총 49명이었으나, 불규칙한 참

여와 연락두절로 실험군 3명이 탈락하였고, 대조군에서는 참여거절과 연락이 어려워 2명이 탈락하여 실험군 21명, 대조군 23명으로 총 44명이 연구에 참여하였으며, 전체 탈락률은 10.2%였다.

3. 연구도구

1) 뇌졸중 관련 지식

본 연구에서는 Ham (2001)이 개발한 급성기 허혈성 뇌졸중 환자의 질병 관련 지식 측정도구를 Kang (2005)이 수정 및 보완한 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 뇌졸중과 관련된 종류, 증상 및 재발, 위험인자 및 조절방법 등 15문항으로 구성되었으며 점수는 정답은 1점 오답과 모름은 0점 처리하였고 최저 0점에서 최고 15점까지 가능하며 점수가 높을수록 지식이 높은 것을 의미한다. Kang (2005)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 값은 .73이었고, 본 연구에서의 Cronbach's α 값은 .70이었다.

2) 자기효능감

본 연구에서는 Bak (2003)이 개발한 재가 뇌졸중 환자의 자기효능감 측정도구를 Kang (2005)이 수정 및 보완한 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 투약 3문항, 식이 3문항, 운동 3문항, 자가측정 1문항, 금연 1문항, 절주 1문항, 일상생활에서의 주의 사항 등 15문항 5점 척도로 구성되었다. '매우 자신이 있다' 5점, '전혀 자신이 없다'가 1점으로 배점되는 5점 척도로 최저 15점에서 최고 75점까지 가능하며 점수가 높을수록 자기효능감 점수가 높은 것을 의미한다. Kang (2005)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 값은 .84였고, 본 연구에서의 Cronbach's α 값은 .84였다.

3) 자아존중감

Rosenberg가 개발한 자가보고형 자아존중감 측정도구를 Jun (1974)이 한국어로 번역한 도구를 이용하였으며 총 10문항 4점 척도로 구성되었다. 긍정적인 문항 5문항, 부정적인 문항 5문항으로 구성되어 있으며, 긍정적인 문항은 '전혀 그렇지 않다. 1점, '항상 그렇다'에 4점을 주었고, 부정적인 문항은 역으로 환산하였다. 점수가 높을 수록 자아존중감 정도가 높은 것을 의미한다. Woo와 Lee (1998)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 값은 .73이었고, 본 연구에서의 Cronbach's α 값은 .80이었다.

4. 자조교실 프로그램

뇌졸중 환자 자조교실 프로그램은 보건소에 등록·관리 중인 대상자에게 지역사회 재활사업의 일환으로 일상생활동작이 어려운 재가 뇌졸중 환자에게 자조교실을 운영함으로써 지속적인 자기 관리 능력을 향상시키고 재발 및 합병증을 예방하기 위한 프로그램이다. 본 연구에서 뇌졸중 환자 자조교실 프로그램은 대학병원에서 근무 중인 뇌졸중 전문치료사 1명과 보조강사 1인이 J시 보건소 대강당에서 8주 동안 일주일에 2회, 하루 2시간씩 전체 16회의 프로그램을 운영하였다.

본 연구에서 자조교실을 8주 동안 주 2회, 하루 2시간씩 운영한 이유는 재활운동 프로그램을 8주 동안 주 3회를 실시하여 만성 뇌졸중 편마비 환자에게 적용한 Park과 Lee (2006)의 연구와 뇌졸중 후 대상자에게 매 2시간 정도, 주 2회를 실시하여 6주 동안 동서재활 자조관리 프로그램을 적용한 Kang 등 (2004)의 선행연구를 근거로 하였다. 본 연구에서는 프로그램을 준비단계, 본 단계, 마무리 단계의 3단계로 구성하였다. 진행 절차는 다음과 같다.

1) 준비단계

준비단계에서 뇌졸중 후 편마비 환자의 전반적 기능을 향상시키기 위함 방법으로 사회성, 기억력, 집중력 증진을 목적으로 시작 단계에서 서로에게 인사나누기, 박수치기, 이름 부르기, 프로그램 참여하지 않은 날에 집에서 무엇을 했는지 이야기 나누기, 프로그램 참여 중에 집에서의 이행한 약속과 약속내용에 대한 평가, 이러한 이행을 계속하기 위해 강화하기 순서로 반복 진행하였다. 시간은 30분에서 40분 정도 소요되었다.

2) 본 단계

(1) 8주 프로그램 내용

제1주: 환자 및 프로그램 소개

- 건강한 팔을 이용한 환측 팔의 관절운동 및 손기능 향상을 위한 근관절 운동 등 순환식 운동(매주실시)
- 뇌졸중에 대한 이해

제2주: 뇌졸중의 위험 요인

- 침상에서의 주의 사항

제3주: 뇌졸중과 일상생활동작 훈련 1

- 가정에 있는 도구나 집안 환경을 이용한 접근 가능한 운동교육 1

제4주: 뇌졸중과 일상생활동작 훈련 2

- 가정에 있는 도구나 집안 환경을 이용한 접근 가능한

운동교육2

제5주: 뇌졸중 환자의 영양관리 1

- 낙상방지 및 예방운동 1

제6주: 뇌졸중 환자의 영양관리 2

- 낙상방지 및 예방운동 2

제7주: 스트레스 관리법 1

- 가정에서 보호자와 함께할 수 있는 재활운동 1

제8주: 스트레스 관리법 2

- 가정에서 보호자와 함께할 수 있는 재활운동 2

(2) 자기효능감과 자아존중감 증진전략

자기효능감과 자아존중감이 많이 저하되어 있는 재가 뇌졸중 환자에게 자기효능감 증진을 위해 언어적 설득을 활용하였다. 매 회 운동시간과 교육시간에 뇌졸중 조절에 대해 자신감을 갖는 것이 중요함을 강조하였고, 프로그램이 없는 날에 가정에서 수행할 수 있는 운동을 사전 약속을 하게하였다. 프로그램에 참여 하는 날에 가정에서 이행하기로 약속한 내용과 약속 내용을 이행 했는지 본인의 언어로 표현하도록 하였다. 프로그램에 적극적으로 참여하고 긍정적인 변화를 보이는 경우 격려하고 칭찬하였으며, 성공적인 자가간호 내용을 발표하도록 하여 서로의 경험을 공유하도록 하였다. 매회 자가간호 실천에 대한 자가간호 수행일지를 체크하게 하였으며 실천이 잘되는 내용을 격려하고 실천이 잘 되지 않는 사람은 어려움과 문제점을 논의하면서 지속적인 노력을 할 수 있도록 지지하고 격려하였다. 이러한 프로그램 과정을 통하여 현재 장애를 극복하고 사회에서 성공적으로 적응하고 있는 사례를 소개하므로 자신을 가치 있는 한 개인으로 인정하며 자신을 긍정적으로 수용할 수 있도록 지지하였다. 그리고 성공적 성취 경험을 대리학습으로 경험할 수 있도록 하였으며 자조교실 프로그램이 종료된 후에 수료증을 주어 성취감을 느낄 수 있도록 하였다. 시간은 60분 정도 소요되었다.

3) 마무리 단계

근관절 순환운동으로 마무리하고, 다음 프로그램 실시 일까지 집에서 수행할 자가간호 내용을 알려주고 수행한 내용을 자가간호 수행일지에 기록하도록 하였다. 시간은 15분에서 20분 정도 소요되었다.

5. 자료수집

본 연구는 보건소의 맞춤형방문건강관리팀장에게 연구의

목적설명을 하고 자료수집 허락을 받았으며, 자료수집기간은 2011년 6월 23일~10월 27일까지로 연구의 목적을 이해하는 업무담당자 2명과 연구자 1명이 구조화된 설문지를 사용하여 자료를 수집하였다. 실험군의 확산을 피하기 위하여 대조군에게 먼저 개별적으로 사전 조사와 사후 조사를 실시하였고, 연구기간 동안에도 보건소에 맞춤형방문건강관리 대상자로 등록·관리를 받는 대상자이기 때문에 가정방문을 통하여 가정방문 서비스는 제공되었다. 대조군의 자료수집이 끝난 8월 24일부터 실험군을 선정하여 사전 조사 후 8주 동안 자조교실 프로그램을 별도로 제공하고 처치기간이 끝난 시점에서 사후 조사를 실시하였다.

6. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0을 이용하여 분석하였고 연구대상자의 일반적 특성과 종속변수에 대한 동질성 검증은 평균, 표준편차, 빈도 및 백분율, t-test 및 χ^2 -test로 산출하였고, 프로그램 효과에 대한 검증은 t-test로 산출하였다. 측정도구의 내적 일관성 신뢰도를 확인하기 위해 Cronbach's α 값을 산출하였다. 모든 통계적 분석은 유의수준 5%하에서 검정하였다.

연구결과

1. 대상자의 인구학적 특성에 대한 동질성 검증

본 연구대상자는 총 44명(실험군 21명, 대조군 23명)으로 성별은 남자가 30명(68.2%), 여자 14명(31.8%)으로 남자가 여자보다 더 많았다. 연령분포는 평균 64.35세로, 70세 이상이 15명(34.1%)으로 가장 많았으며, 60~69세가 14명(31.8%), 50~59세가 13명(29.5%), 30~49세가 2명(4.6%)으로 나타났다. 학력은 초졸이 17명(38.6%)으로 가장 많았으며, 중졸이 13명(28.9%), 무학이 10명(22.7%), 고졸이 4명(9.1%)의 순이었다. 결혼 상태는 기혼이 33명(75.0%)으로 가장 많았으며, 사별이 6명(13.6%), 이혼 2명(4.6%), 별거 1명(2.3%) 순이었다. 종교는 무교가 20명(45.5%)으로 가장 많았고, 경제 상태는 하의 경우가 37명(84.1%)으로 가장 많았으며 현재 직업이 있는 경우 8명(18.2%)에 불과하였다. 마비 부위의 경우 왼쪽이 25명(56.8%)으로 가장 많았으며 발병횟수의 경우 1회가 33명(75.0%), 발병시기의 경우 10년 이상이 13명(29.5%)으로 가장 많았다. 흡연은 피우다가 끊은 경우가 21명(47.7%)

으로 가장 많았으며 음주는 마시는 경우가 34명(77.3%)으로 많았고, 운동은 가끔 하는 경우가 19명(43.2%), 규칙적으로 하는 경우가 18명(40.9%)이었다. 언어장애 정도는 문제없음의 경우가 21명(47.7%), 약간 불편한 경우가 20명(45.5%), 의사소통에 어려움이 있는 경우가 3명(6.8%)이었다. 운동 시행 전 실험군과 대조군의 동질성 검정을 위한 일반적 특성에 대해 χ^2 -test와 t-test한 결과 두 집단의 유의한 차이가 나타나지 않아 두 집단은 동질한 것으로 나타났다(Table 1).

2. 대상자의 뇌졸중 관련 지식, 자기효능감, 자아존중감에 대한 동질성 검증

프로그램 수행 전 실험군과 대조군의 뇌졸중 관련 지식, 자기효능감 그리고 자아존중감에 대한 동질성을 검증한 결과는 Table 2와 같다. 뇌졸중 관련 지식 점수는 실험군이 11.14점, 대조군이 10.65점, 자기효능감 점수는 실험군이 52.81점, 대조군이 48.30점, 자아존중감 점수는 실험군이 21.86점, 대조군이 20.96점으로 두 군 간의 유의한 차이를 보이지 않아 두 집단은 동질한 것으로 나타났다.

3. 자조교실 프로그램 적용 후 대상자의 뇌졸중 관련 지식, 자기효능감, 자아존중감에 대한 차이검증

자조교실 프로그램 적용 후 실험군이 대조군에 비해 뇌졸중 관련 지식($t=4.07, p<.001$), 자기효능감($t=4.12, p<.001$) 그리고 자아존중감($t=6.53, p<.001$)은 증가한 것으로 나타났으며 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다(Table 3).

논 의

본 연구는 보건소에 뇌졸중 환자로 등록·관리 중인 대상자에게 지역사회 재활사업의 일환으로 일상생활동작이 어려운 재가 뇌졸중 대상자에게 뇌졸중 자조교실 프로그램을 적용하여 뇌졸중 관련 지식, 자기효능감 및 자아존중감에 미치는 효과를 검증하고자 하였다.

본 연구에서 적용한 지역사회 보건소의 재가 뇌졸중 자조교실 프로그램은 병원에서 퇴원 후 신체적·정신적, 사회적 그리고 경제적으로 어려운 지역사회의 재가 뇌졸중 환자에게 기능장애를 최소화하기 위해 노력하고 있다. 그리고 재가 뇌졸중 환자의 건강한 정신건강을 유지하기 위해 지속적인 관리로 재활 운동에 대한 동기를 부여하고 실제 일상생활에서 실시할 수 있

Table 1. Homogeneity test of Subject's Characteristics

(N=44)

Characteristics	Categories	Total (n=44)	Exp. (n=21)	Cont. (n=23)	χ^2 or t	p
		n (%)	n (%)	n (%)		
Gender	Male	30 (68.2)	16 (76.2)	14 (60.9)	1.188	.276
	Female	14 (31.8)	5 (23.8)	9 (39.1)		
Age (year)	30~49	2 (4.6)	2 (9.6)	0 (0.0)	3.494	.479
	50~59	13 (29.5)	5 (23.8)	8 (34.8)		
	60~69	14 (31.8)	8 (38.1)	6 (26.1)		
	≥ 70	15 (34.1)	6 (28.6)	9 (39.1)		
	M±SD		62.8±10.61	65.9±9.98		
Education	None	10 (22.7)	2 (9.5)	7 (30.4)	4.565	.335
	Elementary school	17 (38.6)	4 (19.0)	5 (21.7)		
	Middle school	13 (28.9)	5 (23.8)	6 (26.1)		
	High school	4 (9.1)	6 (28.6)	3 (13.0)		
	≥ College	0 (0.0)	0 (19.0)	2 (8.7)		
Marital status	Married	33 (75.0)	16 (76.2)	17 (73.9)	-0.205	.351
	Bereaved	8 (18.2)	4 (19.1)	4 (17.4)		
	Divorce	2 (4.6)	0 (0.0)	2 (8.7)		
	Separation	1 (2.3)	1 (4.7)	0 (0.0)		
Religion	None	20 (45.5)	7 (33.3)	13 (56.5)	3.583	.310
	Christianity	4 (9.1)	2 (9.5)	2 (8.7)		
	Catholic	5 (11.4)	2 (9.5)	3 (13.0)		
	Buddhist	15 (34.1)	10 (47.6)	5 (21.7)		
Economic status	Middle	7 (15.9)	2 (9.5)	5 (21.7)	1.224	.269
	Low	37 (84.1)	19 (90.5)	18 (78.3)		
Occupation	Yes	8 (18.2)	4 (19.0)	4 (17.4)	-0.257	.887
	No	36 (81.8)	17 (81.0)	19 (82.6)		
Site of paralysis	Right side	16 (36.4)	9 (42.9)	7 (30.4)	3.206	.210
	Left side	25 (56.8)	12 (57.1)	13 (56.5)		
	Both	3 (6.8)	0 (0.0)	3 (13.0)		
Frequency of attack	1	33 (75.0)	14 (66.7)	19 (82.6)	2.071	.355
	2~3	10 (22.7)	6 (28.6)	4 (17.4)		
	4~5	1 (2.3)	1 (4.8)	0 (0.0)		
Experience of physical	Yes	25 (56.8)	14 (66.7)	11 (47.8)	1.588	.208
	No	19 (43.2)	7 (33.3)	12 (52.2)		
Smoking	None	16 (36.4)	7 (33.3)	9 (39.1)	1.877	.391
	Forme smoker, not current smoker	21 (47.7)	12 (57.1)	9 (39.1)		
	Smoking	7 (15.9)	2 (9.5)	5 (21.7)		
Drinking	Yes	34 (77.3)	15 (71.4)	19 (82.6)	0.781	.377
	No	10 (22.7)	6 (28.6)	4 (17.4)		
Exercise	Not at all	10 (22.7)	4 (19.1)	6 (26.1)	0.687	.496
	Sometimes	27 (61.4)	12 (57.1)	14 (60.9)		
	Regular	7 (15.9)	5 (23.8)	3 (13.0)		
Duration of occurrence	≥ 6 moths~ < 2	2 (4.5)	0 (0.0)	2 (8.7)	5.871	.209
	≥ 2~ < 5	11 (25.0)	3 (14.3)	8 (34.8)		
	≥ 5~ < 7	8 (18.2)	4 (19.0)	4 (17.4)		
	≥ 7~ < 10	10 (22.7)	7 (33.3)	3 (13.0)		
	≥ 10	13 (29.5)	7 (33.3)	6 (26.1)		
Speech disorder	No	21 (47.7)	8 (38.1)	13 (56.5)	2.238	.327
	Little	20 (45.5)	12 (57.1)	8 (34.8)		
	Severe	3 (6.8)	1 (4.8)	2 (8.7)		

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

는 재활운동의 지침을 환자와 가족에게 제공(Park & Lee, 2006)하고 있으므로 지역사회에서 중요한 역할을 하고 있다고 생각한다.

본 연구에서 뇌졸중 자조교실 프로그램을 실시한 후 지식점수는 실험군이 대조군보다 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 본 연구에서와 같은 자조교실 프로그램을 적용한 것이 아니어서 직접적인 비교는 어려우나 뇌졸중 위험인자를 가진 55세 이상의 환자를 대상으로 신념모델을 적용한 Miller와 Spilker (2003)의 연구와 뇌졸중 환자에게 2차 예방 프로그램을 적용한 Kang (2005)의 연구에서 뇌졸중 환자에게 교육을 실시한 결과 질병 관련 지식이 높아 졌다는 연구결과는 본 연구의 자조교실 프로그램을 통해 교육을 실시한 후 뇌졸중 환자들의 질병 관련 지식이 높아졌다는 연구결과와 유사하다 할 수 있다. 하지만 급성기 허혈성 뇌혈관 질환자를 대상으로 조기재활 프로그램을 적용한 Ham (2001)의 연구에서는 환자가 입원해 있는 병실에서 자신보다 중등도가 심한 환자를 보고 상대적인 안도감과 경각심이 낮아져 질병 관련 지식이 낮게 나타났다고 보고하여 본 연구결과와는 다른 양상을 보였다. 이러한 결과는 보건소의 뇌졸중 자조교실 프로그램을 통하여 뇌졸중 관련 다양한 지식을 교육받으므로 대상자들이 지식을 습득한 결과로 생각하며, 지속적인 뇌졸중 관련

지식의 습득을 위하여 뇌졸중 자조교실 이외의 다양한 프로그램을 통하여 지속적인 교육이 이루어져야 한다고 생각한다.

본 연구에서 자기효능감 점수는 실험군이 대조군에 비해 통계적으로 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 이는 재가뇌졸중 환자를 위한 자조관리 프로그램을 적용한 Mun (2005)의 연구와 급성기 허혈성 환자를 대상으로 뇌졸중 이차예방 프로그램을 실시한 Kang (2005)의 연구에서 자기효능감이 향상된 것으로 보고하여 본 연구결과와 유사하였다. 그리고 5주 과정의 뇌졸중 자조관리 프로그램을 적용한 Kim 등(2000)의 연구, Kim, Seo와 Kang (2000-a)이 개발한 자조관리 프로그램을 뇌졸중 환자에게 적용하여 자기효능감을 측정하는 연구와 편마비가 있는 뇌졸중 환자 27명에게 적용하여 효과를 측정하는 Kim 등(2000-b)의 연구에서도 자기효능감의 향상에 효과가 있는 것으로 보고한 이들 연구결과와 유사하였다. 하지만 자조관리 프로그램이 뇌졸중 환자의 자가간호 수행과 자기효능감에 미치는 효과를 연구한 Han (2007)의 연구와 낮 병원 재활간호 프로그램으로 자기효능감을 측정하는 Seo, Kang과 Lee (2000)의 연구결과에서 자기효능감을 향상시키지 못하였고 보고하여 본 연구결과와는 유사하지 않았다. 자기효능감은 일상생활에서 건강증진을 결정하는 가장 강력한 결정인자로 자기효능감이 증진됨으로써 자가간호수행이 증진되고 유지된다(Kang, 2005). 본 연구에서의 이러한 결과는 뇌졸중 자조교실을 통해 프로그램에 참여한 다른 환자들과 더불어 서로 지지하고 지지받으므로 힘이 되고 의지가 되어 자기 스스로 할 수 있는 신념을 가지게 되고 프로그램을 통한 다양한 경험들은 자신이 스스로 할 수 있는 수행능력과 연관되어 자기효능감이 증진된 것으로 생각한다. 그러므로 지역사회 보건소는 재가 뇌졸중 환자들의 자기효능감 증진을 자조교실 프로그램을 더욱 체계적으로 강화하여 다양한 경험을 할 수 있는 프로그램을 개발하여야 한다.

Table 2. Homogeneity Test of Outcome Variables at Pretest (N=44)

Variables	Exp. (n=21)	Cont. (n=23)	t	p
	M±SD	M±SD		
Knowledge about stroke	11.14±2.99	10.65±2.66	0.58	.563
Self-efficacy	52.81±7.85	48.30±8.50	1.82	.076
Self-esteem	21.86±2.15	20.96±3.18	1.09	.210

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

Table 3. Comparison of Outcome Variables between the Control and Experimental Group Self-help Management Program (N=44)

Variables	Group	Pretest	Posttest	Difference	t	p
		M±SD	M±SD	M±SD		
Knowledge about stroke	Exp.	11.14±2.99	14.00±1.34	2.17±5.34	4.07	< .001
	Cont.	10.65±2.66	11.83±2.08	0.49±0.85		
Self-efficacy	Exp.	52.82±7.85	63.57±12.61	10.75±3.24	4.12	< .001
	Cont.	48.30±8.50	50.26±8.65	4.51±2.48		
Self-esteem	Exp.	21.86±2.15	27.43±3.23	6.12±0.93	6.53	< .001
	Cont.	20.96±3.18	21.30±2.99	0.90±0.83		

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

본 연구에서 자아존중감 점수는 실험군이 대조군에 비해 통계적으로 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 이는 본 연구에서와 같은 자조교실 프로그램을 적용한 것이 아니어서 직접적인 비교는 어려우나 뇌졸중 환자에게 원예치료를 적용하여 자아존중감과 우울을 측정한 Park과 Yoo (2011)의 연구에서 우울은 감소하였고 자아존중감이 증가하였다고 보고하였고, 변화단계별 운동 프로그램이 뇌졸중 환자의 신체적 기능과 심리적 상태에 미치는 효과를 연구한 Soe (2003)의 연구에서도 자아존중감이 향상되었다고 하여 본 연구결과와 유사하였다. 하지만 비치볼 놀이가 뇌졸중 환자의 우울, 무력감, 자아존중감 및 정신건강에 미치는 영향에 대해 연구한 Woo와 Lee (1998)와 유산소와 근력운동으로 구성된 복합트레이닝이 뇌졸중 환자의 자아존중감 및 정신건강에 미치는 영향에 대해 연구한 Park (2007)의 연구결과와는 다른 양상을 보였다. 이는 뇌졸중 환자에게 본 연구에서와 같은 자조교실 프로그램을 적용하지 않고 다른 프로그램을 적용하였지만 이들 프로그램을 통하여 뇌졸중 환자의 자아존중감을 향상시켰을 것으로 판단되며 자신이 한 인간으로 자신의 능력을 발휘하므로 자기 자신을 긍정적으로 수용할 수 있는 기회를 가졌을 것으로 생각되므로 본 연구와의 비교가 의미 있다 사료된다. 자아존중감은 자신이 스스로를 판단하는 것으로, 자신을 가지는 한 개인으로서 인정하며, 수행에 대한 다른 사람의 반응에 반응을 보이기도 하나 자신의 기준에 의하여 자신의 능력이나 성공여부를 결정하며 자신을 긍정적으로 수용하는 것이다. 지역사회 보건소에서 재가 뇌졸중 환자에게 자조교실 프로그램을 제공하므로 대상자들이 자신도 할 수 있다는 자신감을 가지고 자신의 능력을 발휘할 수 있는 기회를 가지며 한 개인으로 인정을 받으므로 자신을 긍정적으로 수용하고 긍정적인 자아상을 갖게 되어 자아존중감이 향상되었을 것으로 생각한다. 본 연구는 특정 지역의 보건소에 등록·관리 중인 재가 뇌졸중 환자를 대상으로 자조교실 프로그램을 제공하여 연구가 이루어졌으며 일 지역사회의 재가 뇌졸중 환자를 대상으로 연구를 진행하였으므로 결과를 단정하거나 확대 해석하는 데 제한이 따른다. 그러나 본 연구는 지역사회 단위의 뇌졸중 환자들을 보다 체계적인 관리위해 보다 나은 간호중재 프로그램 개발을 위한 자료로서 의미가 있다. 본 연구를 통하여 지역사회 보건소에서 재가 뇌졸중 환자를 대상으로 운영하는 자조교실 프로그램이 재가 뇌졸중 환자들의 체계적인 건강관리를 위한 일차 의료서비스를 제공하며 뇌졸중 환자들의 자기효능감과 자아존중감을 향상시켜 건강을 유지 증진시킬 수 있는 유용한 프로그램임을 알 수 있었다.

결론

본 연구는 보건소에 뇌졸중 환자로 등록·관리 중인 대상자에게 뇌졸중 자조교실 프로그램을 적용한 후 뇌졸중 관련 지식, 자기효능감 그리고 자아존중감에 미치는 효과를 알아보기 위하여 비동등성 대조군 전·후 시차설계를 이용한 유사실험 연구를 실시하였다. 연구결과 뇌졸중 자조교실 프로그램을 적용한 실험군은 프로그램을 적용하지 않는 대조군보다 뇌졸중 관련 지식, 자기효능감 그리고 자아존중감 점수가 더 높았다. 이를 통하여 지역사회 재가 뇌졸중 환자를 위한 자조교실 프로그램을 뇌졸중 관련 지식, 자기효능감 그리고 자아존중감을 증가시키는 간호중재로 활용할 수 있음을 확인하였다. 앞으로 지역사회의 재가 뇌졸중 환자의 건강유지 및 증진을 위해 가족의 역할이 크다는 것을 감안하여 재가 뇌졸중 환자의 가족도 포함된 프로그램의 개발이 필요하다. 그러나 일 지역사회의 재가 뇌졸중 환자를 대상으로 연구를 진행하여 결과를 단정하거나 확대 해석하는 데 제한이 따르므로 더 많은 재가 뇌졸중 환자를 대상으로 반복적인 실험연구의 수행이 이루어지기를 제언한다.

REFERENCES

- 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.
- Choi, J. S., Seo, Y. M., & Kwon, I. S. (2006). Effect of education on knowledge and practice of caregivers of the stroke patient. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36(7), 1175-1182.
- Choi, Y. H., Kim, H. M., & Jeon, E. Y. (2003). The effects of hand acupoint massages on ADL ability and grip strength of stroke patients. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 14(3), 424-431.
- Clinical Research Center for Stroke. (2009). *Public awareness about stroke in Korea*. Seoul.
- Ham, M. Y. (2001). *An effect of individualized early rehabilitation education program for patients acute ischemic cerebrovascular disease*. Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul: Author.
- 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.
- Health Insurance Review & Association Service. (2010). *The study of determination on judgement criteria health insurance review and association service*. Seoul: Author.

- Jun, B. J. (1974). Self-esteem: A test of its measurability. *Yonsei University of dissertations*, 11, 107-130.
- Jung, J. H., Cho, Y. N., & Chae, S. Y. (2011). The effect of task-oriented movement therapy on upper extremity, upper extremity function and activities of daily living for stroke patients. *Journal of Rehabilitation Research*, 15(3), 231-253.
- Kang, H. S. (1984). *An experimental study of the effects of reinforcement education for rehabilitation on hemiplegia patients' self-care activities*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Kang, H. S., Kim, W. O., Kim, J. W., Wang, M. J., & Cho, J. H. (2004). The effect of east-west self-help group program for rehabilitation of post stroke clients. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34(7), 1351-1361.
- Kang, S. M. (2005). *An effect of the secondary stroke prevention education program on self-care of acute ischemic stroke patients*. Unpublished master's thesis, Konkuk 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 of Nursing*, 41(1), 47-60. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2011.41.1.47>
- Kim, K. S., Seo, H. M., & Kang, J. Y. (2000-a). The effects of community based self-help management program on the activity of daily living, muscle strength, depression and life satisfaction of post-stroke patients. *Journal of Korean Academic Society of Rehabilitation Nursing*, 3(1), 108-117.
- Kim, K. S., Seo, H. M., Kim, E. J., Jeong, I. S., Choe, E. J., Jeong, S. I., et. al. (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. *Journal of Korean Academic Society of Rehabilitation Nursing*, 3(2), 196-211.
- Miller, E. T., & Spilker, J. (2003). Readiness to change and brief educational interventions: Successful strategies to reduce stroke risk. *Journal of Neuroscience Nursing*, 35(4), 215-222.
- Ministry of Health & Welfare. (2008). *The guidebook of main administration of chronic disease*. Seoul: Author.
- Mun, Y. H. (2004). The effects of self-help management program for post stroke patients at home. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 15(2), 218-227.
- Park, E. J., & Yoo, Y. K. (2011). Effects of horticultural therapy on the self-esteem and self-rating depression in hemiplegia patient after stroke. *Journal of Korean Society for People, Plants and Environment*, 29(S1), 197.
- Park, J. M., & Lee, S. J. (2006). The effects of rehabilitation exercise program on physical function and mental health status in patients with hemiparesis following chronic stroke. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 17(2), 166-175.
- Park, J. Y. (2007). The effect of aerobic and resistance training on self-esteem and mental health in chronic stroke patients. *Journal of Korean Society of Sports Science*, 16(3), 205-217.
- Seo, M. S., Kang, H. S., & Lee, M. H. (2000). The preliminary study for the evaluation of the rehabilitation nursing program integrated with day care program of stroke survivors. *Journal of Korean Academic Society of Rehabilitation Nursing*, 3(1), 98-107.
- Seo, N. S. (2003). The effects of stage based exercise program on the physical and psychological variables in stroke survivors. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 33(7), 954-964.
- Soe, N. S., Han, M. S., & Lee, J. S. (2006). Effects of a tilting training program on lower extremities function, depression, and self-efficacy among stroke inpatients. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36(3), 514-522.
- Song, K. H., & Park, H. S. (2001). The effect of exercise for activity of daily living and depression in stroke patients. *Journal of Korean Academic Society of Rehabilitation Nursing*, 4(2), 146-154.
- Urton, M. L., Kohia, M., Davis, J., & Neill, M. R. (2007). Systematic literature review of treatment interventions for upper extremity hemiparesis following stroke. *Occupational Therapy International*, 14(1), 11-27.
- Woo, G. M., & Lee, M. H. (1998). An effect of beach ball play for depression, powerlessness, self-esteem, activity of daily living in stroke patients. *Journal of Korean Academic Society of Rehabilitation Nursing*, 1(1), 15-25.
- World Health Organization. (2005). *Chronic diseases: Face to face with chronic disease*. Geneva: Author.