

뇌졸중 후 대상자의 동서재활자조관리 프로그램 개발 및 운영 효과*

강현숙**·김원옥**·김정화**·왕명자**·조종희***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

뇌혈관 질환은 국내 사망원인 중 1위를 차지하는 질병이며(Korea National Statistical Office, 2003), 뇌졸중환자의 대부분이 편마비 라는 장애를 가지고 살아가고 있다. 특히 일상생활의 수행능력 및 작업능력을 위해 반드시 필요한 상지기능 회복이 하지기능에 비해 좋지 않기 때문에 퇴원 후에도 계속 치료와 간호가 필요하다. 그러므로 뇌졸중 환자의 지속적이며 효율적인 관리를 위하여 퇴원 후 재활을 위한 포괄적인 지역사회 프로그램이 필요하다. 현재 우리나라는 이들의 재활을 위한 제도적 뒷받침도 전혀 없을 뿐 아니라 이러한 프로그램을 지원할만한 여건도 매우 미흡한 상황이다.

이러한 의미에서 같은 상황에 처해있는 사람들이 자발적으로 참여하여 상호간의 노력을 통해 공통의 문제를 해결하고 자신들의 삶을 효과적으로 조절하도록 돕는 과정인 자조관리 프로그램의 효율적 운영은 중요한 가치가 있다고 본다. 이 과정을 통하여 참여자들은 건강지식을 얻을 뿐 아니라, 서로에게 성공적인 역할모델을 제공하며, 지지망을 형성하여 스트레스를 감소하고, 자기효능감

을 높이며, 남을 도와주는 이타심을 갖게 하는 장점이 있다. 또한 자조집단은 서로 격려 하므로써 건강행위를 지속적으로 이행하는데 영향을 미치기 때문에, 이미 관철업 자조관리프로그램의 성공적인 운영의 효과도 인정되고 있으므로(Lee et al., 2002), 뇌졸중 후 대상자를 위한 자조관리 프로그램 개발의 필요성은 더욱 더 강조된다.

최근 만성질환자들은 질병완치의 불확실성, 현대의학의 한계 인식, 질병회복의 기대로 의사의 치료와 함께 보완/대체요법을 시행하고 있거나, 한방에 대한 많은 관심을 갖고 있는 추세이다.

서울시민 보건지표조사 결과(Korea institute for Health and Social Affairs., 2001)에 따르면 서울시내 전체 뇌혈관질환자들의 보건소 이용율은 1.22%이나, 한방과의 유무에 따라 현저한 차이를 보이고 있다. 즉 한방과가 없는 보건소의 이용율은 0%를 보여 지역사회주민의 보완/대체요법이나 한방에 대한 관심과 요구가 급증함을 반영하고 있다. 더군다나 보완/대체요법과 한방간호는 대상자의 총체적 접근을 가능하게 하는 간호라는 점에서 또한 대상자의 요구를 충족시킬 수 있다는 점에서 이를 포함한 자조관리프로그램 개발은 매우 의의 있다고 본다.

* 이 논문은 2002년도 한국 학술진흥재단의 지원에 의해 연구되었음(KRF-2002-042-E00097)

** 경희대학교 간호과학대학 교수

*** 성북구 보건소 소장

투고일 2003년 2003년 10월 27일 심사회의일 2003년 10월 28일 심사완료일 2004년 3월 10일

간호계에서도 최근 들어 경락학설에 기초를 둔 간호중재 연구들(Lee & Kim, 2001; Sok, 2001; Choi et al., 2000)이 증가하고 있다. 그 중 동양의 경락이론에 서양의 마사지기법을 접목한 경락마사지를 뇌졸중 환자의 상지(Choi et al., 2000)와 안면마비부위(Lee & Kim, 2001)에 적용한 연구결과에서 효과가 있었으며, Sutherland(2000)는 경락과 연결된 지압, 침술 등의 효과를 소개하면서 “경락요법이 간호실무를 이끄는 길을 만들고 있다.”고 평가하였다. 이압요법은 뇌졸중 환자를 대상으로 한 연구는 없지만, 귀는 오장육부와 밀접한 관계가 있다는 장상학설(Wang & Cha, 2002)을 근거로 노인의 불면증을 완화하는 이압요법의 효과(Sok, 2001)가 검증되었으며, 뇌졸중환자의 배뇨기능회복에 영향을 주는 뜸의 효과(Kim, 2003)도 입증된 바 있다.

이상의 연구결과를 토대로 경혈지압마사지, 귀 스티커 침요법, 뜸요법은 뇌졸중환자의 재활에도 효과가 있으리라 사료되며, 뇌졸중후 대상자의 대체요법이나 한방에 대한 선호도를 고려할때 동서재활자조관리 프로그램의 운영은 매우 의의 있다고 본다.

현재 뇌졸중 후 대상자들을 위한 자조관리 프로그램으로는 희망증진자조관리프로그램으로 신체적 기능향상, 희망, 자기효능감 증진을 도모하기 위해 Kim et al., (2000)이 개발한 5주간 프로그램이 있을 뿐 더 이상 찾아보기 어려웠다. 이 프로그램은 보건소 중심으로 시범 운영 되었으며, 그 결과 손의 악력을 제외하고 신체적 기능 신체적 및 심리적 기능이 향상되었는데, 연구자는 일상생활활동을 더 잘할 수 있도록 격려하고 강화하는 다양한 프로그램 개발의 필요성을 제시한 바 있다(Kim et al., 2000). 그러므로 자조모임 외에 동양의 치료를 함께 통합한 프로그램을 개발할 필요가 있다고 본다.

따라서 뇌졸중 후 대상자들이 일상적인 생활에서 자기 스스로를 관리할 수 있는 능력을 기르고 삶의 질을 증진하기 위해서는 자기효능감을 증진시키고 자기관리를 할 수 있는 자조관리프로그램 외에 지속적인 운동 수행의

유도와 경혈자극을 주는 다양한 방법의 상승(synergy) 효과를 초래할 수 있는 효율적인 자조관리프로그램 개발이 요구된다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 뇌졸중 후 대상자를 위한 동서 재활 자조관리 프로그램을 개발하여 사용하기 전에 시범적 단계로 예비운영하고, 프로그램의 적절성, 용이성과 그 효과를 평가하여 프로그램의 보완 개발에 반영하고자 하며, 구체적인 목적은 프로그램 개발과정과 내용, 운영방법을 소개하고 프로그램 참여가 대상자의 지각된 건강상태, 재활자기효능, 일상생활동작, 상지활동에 미치는 효과, 그리고 참여자의 주관적 반응을 평가하고자 한다.

3. 용어 정의

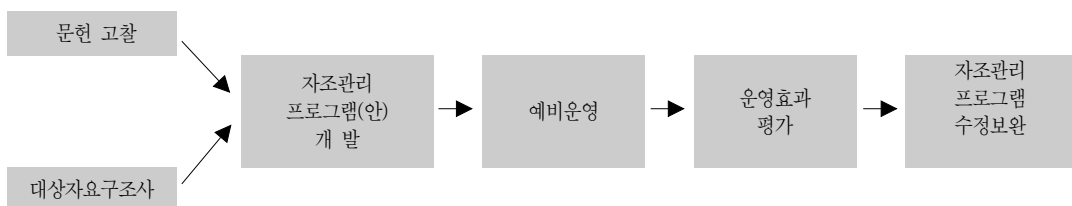
1) 동서재활자조관리

자조관리 프로그램은 개인들이 정기적으로 만나는 소그룹의 계획된 모임으로 공통의 문제를 함께 나누고, 상호노력에 의해 자신들의 문제를 해결해 가는 과정으로 (Yalom,1985), 본 연구에서는 뇌졸중후 대상자들의 재활을 위하여 건강문제를 스스로 관리하고 해결하도록 자기효능이론과 계약이론을 근거로 한 자조관리과정(서양이론)과 한방간호중재(동양이론)로 구성된 6주 프로그램을 말한다.

II. 연구 방법

1. 프로그램 개발 및 연구 진행과정

본 프로그램은 문헌고찰, 설문지와 면담을 이용한 조사 연구결과를 근거로 자조관리 프로그램(안)을 개발하였고, 예비운영과 운영효과를 평가하기위한 원시실험연구(pre-



<Figure 1> 프로그램 개발 과정

experimental design)를 실시하였으며, 참여자의 주관적 반응과 운영시 문제점을 반영하여 자조관리 프로그램을 수정보완하는 과정으로 진행하였다<Figure 1>.

2. 연구대상 및 표집방법

연구대상자는 뇌졸중후 대상자로 거동이 불편하나 걸을 수 있으며, 합병증이 없고, 본 연구 참여에 동의한 자를 임의선정 하였으며, 대상자 모집은 서울시 1개 보건소 홍보로 이루어졌다.

자조관리 프로그램 운영을 위한 대상자의 수는 12 - 15명이 적절하나 회망자가 많아 처음 17명으로 시작하였고, 매주 18 - 20명이 참여하였으며, 총 22명중 마비가 전혀 없거나 의사소통에 어려움이 있는자, 인지장애가 있는자, 그리고 1회 이상 결석자를 제외한 15명을 대상으로 운영효과를 분석하였다. 인지장애 여부는 한국판 간이 정신검사(MMSE-K)항목 중 지남력에 관한 1문항(시간)과 언어기능에 관한 1문항(물건 이름 맞추기)을 질문하여 두 문항 모두 정확히 응답한 자만 장애가 없다고 평가하였다.

3. 프로그램 개발

1) 목표

본 프로그램의 목표는 뇌졸중 후 대상자의 자기효능감 증진을 도모하고 자기관리능력과, 신체기능을 향상시키기 위함이며, 매주 모임별 목표는 아래와 같다(프로그램 내용 참조).

2) 개발단계

- (1) 뇌졸중 후 대상자의 건강관리요구와 이들의 재활을 위한 동서 간호중재, 그리고 자조관리프로그램에 관한 기존 자료와 문헌을 고찰하고, 뇌졸중 후 대상자 249명을 대상으로 건강관리요구를 조사하였다. 조사결과 반맹증 관리, 성 재활, 요실금 관리에 대한 요구도는 낮아 교육내용 결정시 고려하였다.
- (2) 위의 결과를 근거로 연구원들이 수 차례 논의를 거쳐 프로그램을 개발하되 이 프로그램의 기본 틀은 사회적지지, 자기효능, 계약이론에 근거하여 개발되었고, 현재 성공적으로 운영되고 있는 관절염환자 자조관리 프로그램(Lee et al., 2002)을 토대로 구성하였다.

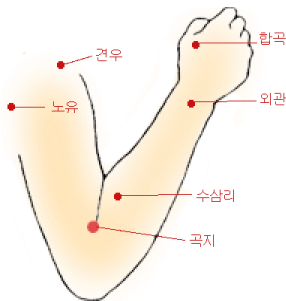
3) 프로그램 내용

- (1) 프로그램의 내용은 문헌고찰과 대상자의 요구조사결과를 반영하였으며, 운동은 여러 연구에서 효과가 있다고 입증된 다양한 종류로 매주 구성하여 포함시켰고, 자조관리 참여의 지속효과와 치료효과를 위해 다양한 치료적 레크레이션도 매주 포함 시켰다.
- (2) 6주동안 진행된 모임의 목적과 내용 및 시간 배정은 다음과 같다.
- (3) 프로그램은 매회 2시간 정도, 주 2회 실시하며, 6주 과정으로 구성하였다.
 - 매주 2회의 모임 중 한번(금)은 주제에 따른 자조모임 운영과 귀 스티커 침, 경혈지압마사지/뜸요법을, 또 한번(화)은 귀 스티커 침 교환과 뜸요법/경혈지압마사지를 포함시켰다. 즉 자조모임 운영과 한방간호중재를 병행하였는데 한방간호중재는 2주에 1회 시행하면 효과가 미흡하기 때문에 화요일은 한방간호중재만 시행하였다. 귀 스티커 침요법은 주 2회 양쪽 귀에 교대로 교환해주며 한방간호중재의 구체적인방법은 아래와(40쪽 참조)같다.
 - 경혈지압마사지는 1회 10분 시행하며, 우선 환측 상지의 근육을 이완시키기 위하여 5분동안 마사지 하고, 합곡, 외관, 수삼리, 곡지, 견우, 노유의 6 부위를 5Kg의 압력으로 5초씩 3회 지압한다. 다시 3분동안 마사지하며 경찰법으로 마무리 한다.
 - 뜸요법은 1회 20분정도 시행하며, 왕뜸을 사용하여 중완혈, 기해혈, 관원혈 순으로 한다.
 - 귀 스티커 침요법은 귀 스티커 침을 컷바퀴 위쪽의 어깨, 팔꿈치, 손목, 손가락에 해당하는 귀부분에 붙인다. 일주일마다 두번 귀를 바꾸어 붙여 3일간 유지하며, 대상자 자신이 매일 수차례 혈 하나에 1분정도 누르게 한다.
- (4) 구성된 프로그램 (안)은 양방과 한방의 뇌졸중 전문가, 노인운동의 전문가의 자문을 받아 타당성을 확보하였다.

4) 운영 절차와 방법

- (1) 자조관리 프로그램은 2003년 6월20일(금)부터 6주간 매주 금요일 오후2-4시에는 각 주 주제에 따른 자조모임을 운영하고, 매주 화요일에는 귀스티커 침요법과, 경혈지압마사지 또는 뜸 요법을 교대로 실시하였다.

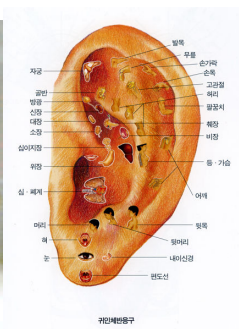
주수	주제	프로그램 내용
1	자조모임과 뇌졸중에 대한 이해	(금) 현재 나의 건강상태: 사전검사(30분), 우리는 자조모임 친구: 인사나누기(20분), 자조모임에서 무엇을 하나요?(10분), 뇌졸중 바로알기(20분), 뜸요법, 귀스티커 침요법(20분), 세라밴드 운동(10분), 치료 레크레이션 (10분), 약속하기 및 마무리 (20분) (화) 귀스티커 침요법, 경혈지압마사지
2	뇌졸중 운동 수행과 재발 방지	(금) 약속한 일 발표/격려하기 (20분), 건측을 이용한 유산소운동(20분), 뇌졸중 위험요인과 재발예방 관리(15분), 경혈지압마사지, 귀 스티커침(30분), 치료 레크레이션(15분), 약속하기 및 마무리 (20분) (화) 귀스티커 침요법, 뜸 요법
3	독립적생활증진과 기억능력 향상	(금) 약속한 일 발표/격려하기(15분), 혼자서 생활하기(20분), 기억 잘하는 방법(15분), 공놀이 운동(10분), 뜸요법, 귀 스티커침 (30분), 치료 레크레이션 (15분), 약속하기 및 마무리 (15분) (화) 귀스티커 침요법, 경혈지압마사지
4	뇌졸중 식이(적절한 영양 섭취)와 손상 예방	(금) 약속한 일 발표/격려하기(15분), 내가 좋아하는 음식과 피해야 할 음식(15분), 율동운동 (20분), 다치지 않게 움직이기(10분), 경혈지압마사지, 귀스티커침 (30분), 치료 레크레이션(15분), 약속하기 및 마무리 (15분) (화) 귀스티커 침요법, 뜸 요법
5	올바른 약물관리와 응급처치방법 습득	(금) 약속한 일 발표/격려하기(15분), 약물복용(20분), 응급시 대처하기(25분), 뜸치료, 귀스티커 침(30분), 치료 레크레이션(15분), 약속하기 및 마무리(15분) (화) 귀스티커 침요법, 경혈지압마사지
6	즐겁고 건강하게 사는 방법 습득과 실천	(금) 현재 나의 건강상태: 사후검사(30분), 약속한 일 발표/격려하기(10분), 마음 다스리기 (15분), 건강하게 사는 방법(15분), 경혈지압마사지, 귀 스티커침요법(25분), 치료 레크레이션(10분), 자조집단 참여에 대한 느낌 얘기하기(15분), 앞으로의 계획 또는 생각 (10분), 마무리(10분) (화) 귀스티커 침요법, 뜸 요법



경혈지압마사지



뜸요법



귀 스티커 침

- (2) 대상자에게는 개발한 자조관리 프로그램에 매회 2시간(단 화요일은 30정도), 주 2회 6주 동안 참여하게 하였다.
- (3) 장소는 S구 1개 동사무소 대회의실이었고 운영 인력은 연구원 4명, 보건소 간호사 1명, 연구보조원/도우미(학부생 2명, 석사 1명, 박사 2명) 5명, 치료레크레이션 담당학생 1명 총 11명이었다. 도우미가 많은 이유는 짧은 시간 내에 모든 대상자에게 경혈지압마사지 또는 뜸 요법을 실시해야 하기 때문이다. 시술방법의 정확성과 일관성을 위하여 도우미에게 경혈지압마사지와 뜸 요법에 대한 교육을 실시하였다.
- (4) 대상자가 내용을 쉽게 이해할 수 있도록 프로그램 내용에 대한 교재를 제작하여 대상자에게 배부하였다. 또한 매주 대상자가 진행되는 활동내용을 쉽게 볼 수 있도록 파워포인트를 준비하였고, 대상자의 지난주 약속이행 확인부터 시작하여 주제에 따른 토의, 정보제공이나 교육을 하였으며, 이 과정에서 성취경험, 대리경험, 언어적 설득을 통하여 대상자가 자신감을 갖게 하였다.

5) 운전자 훈련과정

- (1) 자조관리 과정 운영은 자조관리 강사자격증이 있는자가 가능하므로 본 프로그램은 대한류마티스건강전문학회에서 자조관리 강사자격증을 취득하고 많은 경험을 가진 2명의 연구원이 중심이 되어 운영하였다.
- (2) 본 연구원 중 4명은 한방전문간호사 1년 교육과정을 이수하고 자격증을 소지하고 있으며, 한방간호중재시술방법의 정확성과 일관성을 위하여 연구원 중 1인이 연구보조원에게 경혈지압마사지와 뜸 요법에 대한 교육을 실시하고 실험처치 전에 연구원 4명과 보조원 3명이 서로 시술하여 방법과 절차의 일치성을 확인하였으며, 귀 스티커 침 요법은 이침요법 전문가에게 교육받은 2명의 연구원이 직접 실시하였다.

6) 프로그램 평가 방법

(1) 측정내용 및 도구

① 지각된 건강상태

Ware(1976)의 건강지각도구를 Yoo, Kim과 Park (1985)이 번역한 총 11문항 중 현재의 건강상태 4문항의 5점 척도로 측정하였다. 도구의 신뢰도는 Yoon (2001)의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.78$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.75$ 였다.

② 재활자기효능

Loring, Chastain, Ung, Shoor와 Holman(1989)이 개발하고 Lee(1998)가 번역한 자기효능 척도를 Kang(2002)이 편마비 환자의 특성에 맞도록 수정 보완한 도구를 사용하였다. 이는 편마비 대상자의 일상생활에 대한 자신감을 묻는 13문항의 10점 척도로 구성되어 있고 점수의 범위는 0점에서 130점이다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.90$ 이었다.

③ 일상생활동작(ADL)

기본적 일상생활동작 정도 측정도구는 Yang(1992)이 사용한 Barthel index를 수정한 10문항과, 도구적 일상생활동작 정도는 Jeoug(1995)의 도구적 일상생활동작 정도 측정도구 7문항을 그대로 사용하였다. Jeong & Suh(1999)의 연구에서 기본적 일상생활동작 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.91$ 이었고, 도구적 일상생활동작 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.90$ 이었으며, 본 연구에서는 기본적 일상생활동작 도구는 Cronbach's $\alpha=.87$ 이었고, 도구적 일상생활동작 도구는 Cronbach's $\alpha=.78$ 이었다.

④ 상지활동 측정도구

상지활동은 Taub, Crago와 Uswatte(1998)의 Motor Activity Log을 Kang(2002)이 국내 실정에 맞게 번역 수정한 6점 척도를 이용하였다.

- 상지 사용량(amount of motor activity)

20개의 일상활동을 수행함에 있어서 환측 상지를 얼마나 많이 사용하는가에 관한 자가평가로 Kang(2002)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.95$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.99$ 이었다.

- 상지활동의 질(quality of motor activity)

20개의 일상활동을 수행함에 있어서 손상된 상지를 얼마나 잘 사용하는가에 관한 자가평가로 Kang(2002)의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.97$ 이었으며, 본 연구에서는 .99 이었다.

⑤ 프로그램에 대한 참여자의 주관적 반응

“프로그램에 대한 만족도”는 10점의 시각적상사 척도를 사용하였고, “프로그램에 참여하여 좋았던 점과 나빴던 점” 그리고 “다음 프로그램을 위해 개선하거나 보완할 내용”에 대한 의견은 개방질문을 이용하였다.

(2) 측정방법

① 짧은 시간 내에 많은 대상자를 측정해야하므로 많은 측정자가 필요하였다.

따라서 측정과정에 오는 오차를 최소화하고 신뢰도를 높이기 위하여 4명의 연구보조원이 측정 내용 별로 하나씩 분담하였으며, 면담을 통하여 자료 수집하였다.

② 프로그램 참여자를 대상으로 프로그램 시작 첫날 맨 먼저 대상자의 일반적 특성과 제 결과 변수를 측정하였다.

③ 또한 프로그램 참여 후 마지막 주 시작 시에 제 결과변수를 측정하였다.

④ 프로그램이 모두 끝난 후 참여자의 주관적 반응은 면담을 통하여 수집하였다.

(3). 자료분석

수집된 자료는 SPSS를 이용하여 연구목적과 표본수에 따라 통계처리하였다. 즉, 실험 전후 차를 비모수검정 방법인 Wilcoxon signed rank test로 분석하였고, 유의도 수준은 5%수준으로 하였다. 또한 주관적 반응은 내용분석하여 백분율로 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

대상자의 연령은 51-60세, 61-70세가 각각 33.5%로 가장 많았고 평균 연령은 62.33±7.88세였다. 남자가 60.0%였으며, 1명을 제외하고 모두 배우자가 있었다. 학력은 고졸이 53.3%로 가장 많았고, 1명을 제외하고 모두 종교를 가지고 있었다. 직업은 1명을 제외하고 모두 무직이었고 경제상태를 “중”이라고 응답한 자가 60.0%였다.

마비부위는 오른쪽이 60.0%이고 첫 번째 발병한 경우가 80.0%로 가장 많았으며, 발병된지 5년 이상인자가 46.6%로 가장 많았고, 2년 미만과 2-5년 미만인자가 각각 26.7%였다. 이들은 1명을 제외하고 모두 운동을 하고 있었다<Table 1>.

<Table 1> Demographic and disease-related characteristics (N=15)

characteristics	No.	%	
age(year)	~ 50	2	13.3
	51 ~ 60	5	33.5
	61 ~ 70	5	66.5
	71 ~	3	19.9
Mean±SD	62.33±7.88		
Gender	male	9	60.0
	female	6	40.0
Spouse	yes	14	93.3
	no	1	6.7
Education level	high school	8	53.3
	middle school	2	13.3
	elementary	3	20.0
	none	2	13.3
Religion	Christian	5	33.3
	Catholic	4	26.7
	Buddhist	5	33.3
	none	1	6.7
Occupation	yes	1	6.7
	no	14	93.3
Economic status	High	-	-
	Middle	9	60.0
	Low	6	40.0
Affected side	Right	9	60.0
	Left	6	40.0
Attack history(freq.)	1	12	80.0
	2	2	13.3
	above 3	1	6.7
	Duration after Attack	below 2	4
	2~5	4	26.7
	above 5	7	46.6
Take Exercise	yes	14	93.3
	no	1	6.7

2. 연구대상자의 프로그램 참여 전 후 효과 비교

1) 프로그램 참여 전후 지각된 건강상태

대상자의 프로그램 참여 전 지각된 건강상태는 9.20점이었으나, 프로그램 참여 후에는 14.80점으로 증가하였으며 통계적으로도 유의하였다($Z=-3.184$, $P=.001$)<Table 2, Figure 2>.

2) 프로그램 참여 전 후 재활 자기효능

프로그램 참여 전 대상자의 재활 자기효능의 점수는 99.20점이었고 6주 자조관리 프로그램에 참여한 후에는 126.33점으로 증가하였으며 통계적으로도 유의하였다($Z=-3.408$, $P=.001$)<Table 2, Figure 2>.

3) 프로그램 참여 전 후 일상생활동작

프로그램 참여 전 대상자의 기본적 일상생활동작은 27.73점이었고 참여 후에는 29.27점으로 증가하였다($Z=-2.680$, $P=.007$). 그러나, 도구적 일상생활동작은 18.60점에서 19.87점으로 증가하여 통계적으로 유의수준에 근접할 뿐 유의하지는 않았다($Z=-1.781$, $P=.075$)<Table 2, Figure 2>.

4) 프로그램 참여 전 후 환측 상지활동

프로그램 참여 전 후 환측 상지활동의 차이를 비교하기 위하여 상지 사용량과 질로 구분하여 분석한 결과 프로그램 참여 전 대상자의 환측 상지 사용량은 61.87점에서 프로그램에 참여한 후에는 73.20점으로 증가하였으며($Z=-2.934$, $P=.003$), 또한 환측 상지 활동의 질도 67.47점에서 81.13점으로 증가하였다($Z=-2.934$, $P=.003$)<Table 2, Figure 2>.

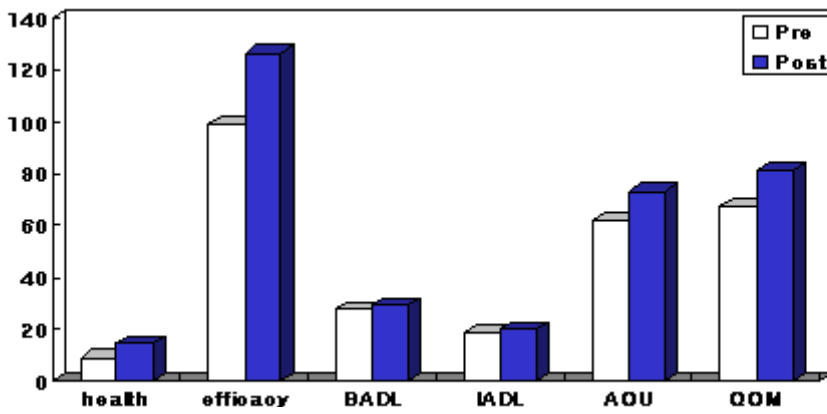
5) 프로그램에 대한 대상자의 의견 조사 결과

- (1) 재활자조관리 프로그램에 대해 대상자 모두 (100.0%) 만족한다고 하였다.
- (2) “프로그램에 참여하여 좋았던 점”에 대해서는 53.3%가 자신감이 생겼고, 53.3%가 여러사람을 만나 기분이 좋으며, 66.7%가 같은 처지에 있는사람을 통해 정보를 교환하고 배우는 것이라고 응답하였다. 73.3%가 손기능 향상, 관절 유연(특히 신전), 근력 증가, 통증 감소, 부종 감소라고 하였으며, 특히 손기능 향상, 관절 유연이라고 응답한 자가 많았다.

<Table 2> Comparison of dependent variables between pre-test and post-test (N=15)

Variable	pre-test Mean±S.D	post-test Mean±S.D	Z	p
perceived health status	9.20± 4.21	14.80± 3.86	-3.184	.001*
rehab. self-efficacy	99.20±22.02	126.33±18.49	-3.408	.001*
BADL	27.73± 2.60	29.27± 1.44	-2.687	.007*
IADL	18.60± 2.87	9.87± 2.03	-1.781	.075
AOU	61.87±40.44	73.20±39.96	-2.934	.003*
QOM	67.47±40.79	81.13±40.33	-2.902	.004*

* P<.05



AOU : amount of use QOM : quality of movement of affected the U/E

<Figure 2> Comparison of dependent variables between pre-test post-test

(3) “다음 프로그램을 위해 개선하거나 보완할 내용”에 대한 의견을 알아본 결과 대다수(80.0%)가 지금 그대로가 좋다고 했으며, 3명(20.0%)은 각각 물리치료, 증상관리, 통증완화에 대한 내용을 강화해줄 것을 원했다. 또한 대상자들은 특히 땀, 이침이 좋고, 프로그램이 재미있어 계속하고 싶다고 했으며, 다른사람에게 추천하고 싶다고 말했다.

IV. 논 의

뇌졸중의 특성이 편마비이기 때문에 뇌졸중 후 대상자들은 자신의 신체에 대한 통제력의 상실과 함께 사회 경제적 부담이 가중되어 삶의 질 저하를 초래한다. 따라서 본 연구는 궁극적으로 뇌졸중후 대상자를 위해 동서재활 자조관리 프로그램을 개발하여 이를 지역사회에 환원시켜 좀 더 많은 뇌졸중대상자들에게 일상생활을 독립적으로 하도록 도와주기 위함이며, 개발한 프로그램을 6주간 예비운영하고 그 효과를 검증하였다. 그 결과 대상자들의

건강상태에 대한 지각정도가 상승되었고, 재활 자기효능감이 증가하였으며, 일상생활동작과 환측 상지활동도 향상되어 본 프로그램이 효과적임을 확인할 수 있었다.

본 연구에서 대상자의 프로그램 참여 전 지각된 건강상태는 9.20점(2.30점:5점척도)으로 중 정도를 밀돌았으며, 이는 여성 골다공증환자의 2.70점(Yoon, 2001)보다 낮은 편이었는데 이 결과는 뇌졸중이라는 질병의 중증도에 따른 결과라고 사려된다. 그러나 프로그램 참여 후에는 14.80점(3.70점)으로 유의하게 증가하였다. 이와 같이 본 프로그램에 참여한 대상자의 지각된 건강상태 점수가 상승한 것은 매우 바람직하다고 볼 수 있다.

이는 건강상태에 대한 개인적인 지각은 건강증진행위의 중요한 동기요인으로 알려져 있으며(Verbrugge & Windgard, 1987), 주관적으로 건강상태를 측정하는 것은 객관적인 측정보다 생리적, 생물학적 변화를 더 잘 인지하며, 신경계, 내분비계, 면역체계에 영향을 미치기 때문에 건강의 사회심리적 구성요소에 관련된 정보를 제공할 수 있기 때문이다(Goldstein, Siegel & Boyer,

1984).

뇌졸중환자는 지속적으로 자가간호를 하여야 한다. 편마비환자의 재활자기효능이 자가간호 수행의 69.9%를 설명하는 연구(Lee, 1998)에서 입증하듯이 자기효능감이 행위의 중요한 결정인자로 작용하게 되므로 프로그램의 효과를 평가하는 변수로 재활자기효능감을 측정하였다. 본 연구결과 대상자의 프로그램 참여 전 재활자기효능감은 99.20점으로 중 정도 이상이었고 참여 후에는 126.33점으로 증가하였다. 이 결과는 재가뇌졸중환자가 5주간의 자조관리프로그램에 참여하기전 67.7점이었고 참여후에는 76.4점으로 증가하였다고 보고한 연구결과(Kim et al., 2000)와 자기효능증진을 이용한 건축억제 유도운동 프로그램에 참여한 재가 편마비환자의 재활자기효능감이 81.60점에서 106.50점으로 증가하였다는 연구결과(Kang, 2002)와 일치하였다. 이는 자기효능감을 이용한 건강증진, 교육, 자조관리 프로그램이 관절염 환자 등 만성 질환자를 대상으로 운영되어왔고 그 결과 자기효능감이 증가되었다는 선행 연구(Lee et al., 2002)들이 본 연구결과를 지지해주고 있다.

본 연구결과 프로그램에 참여하기전 보다 참여 후에 자기효능감 증가 폭이 매우 크게 나타났는데 이는 본 연구에서 실시하는 프로그램의 기간이 6주였고 주 2회 만 남에 따라 성취경험, 대리학습, 언어적 설득, 정서적 각성 등 효능자원의 이용기회가 많아졌기 때문이라고 추론할 수 있다.

독립적인 기능회복은 뇌졸중환자의 재활에 있어 매우 중요하기 때문에 일상생활동작은 재활과정을 평가하는데 중요한 변수가 된다. 본 연구결과 기본적 일상생활동작 정도는 프로그램에 참여하기 전보다 참여 후에 유의하게 증가하였다. 그러나 도구적 일상생활동작 정도는 증가하여 유의수준에 근접했을 뿐 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 대상자들의 편마비로 인한 신체적 불편감 때문에 도구적 일상생활동작 수행의 기회가 적고 또한 도구적 일상생활동작 수행 능력을 향상시키기 위해서는 더 많은 시일이 요구된다고 해석 할 수 있다.

본 연구 결과는 재가 뇌졸중환자 27명이 5주 자조관리 프로그램에 참여 후 일상생활동작 정도가 증가되었다고 보고한 연구 결과(Kim et al., 2000)와 유사했는데, 이는 운동과 독립적인 일상생활동작이 포함되어 있는 자조관리 프로그램의 영향 때문이라 생각된다.

동서재활자조관리 프로그램은 환측 상지활동의 증진에도 효과적이었다. 본 연구에서는 사용량은 61.87점에서

73.20점, 활동의 질은 67.47점에서 81.13점으로 증가하여 재가뇌졸중환자를 대상으로 2주간의 건축 억제유도 운동의 효과를 검증한 연구(Kang, 2002)결과와 일치하였다. 이와 같은 결과는 본 연구에서 자조관리프로그램에 경혈지압마사지, 뜸요법, 이침스티커요법을 함께 사용하였는데 이들 요법은 환측 상지기능 증진에 직접 영향을 주고 동시에 일상생활동작을 향상시키는데 일조를 했다고 볼 수 있다.

경혈지압마사지는 주로 침 대신에 손가락을 이용하여 특수한 수법으로 혈(穴)을 자극하면, 국소부위 혹은 전신의 기혈(氣穴)과 장부(臟腑)의 기능을 조정할 수 있다. 경혈지압을 하면 혈액과 임파액을 촉진시키고, 사지부의 기혈을 소통시켜, 정체된 것을 풀어준다. 또한 근육을 이완(弛緩)시켜 정상으로 회복시키며, 골격 이상이 교정된다(Gho, 2000; Seo et al., 2003). 뜸요법은 쑥을 체표(體表)의 혈위상(穴位上)에 놓고 태워 온열적 자극과 화학적 자극을 피부에 투입시켜 경락의 작용을 통하여 기혈(氣血)을 온통시킴으로써 병의 치료와 건강하도록 하는 방법이다(Oriental Medicine Science Institution Editing, 1993). 뜸치지는 약화된 지각신경, 운동신경, 자율신경의 지배하에 있는 해당기관과 조직의 기능을 조정하여 질병을 예방하고 회복시키는 효과가 있으며 특히 온열자극의 효과가 있다(Seo et al., 2003; Orient-Western Nursing Institution, 2000).

귀자극요법(Seo et al., 2003; Lee, 2002; Choi, 1994)은 호침이나 압자법, 스티커침 등의 방법으로 이혈(耳穴)을 자극함으로써 질병을 예방하고 치료하는 방법으로 신체의 특정 부위에 질병이 생길경우 직접 그 부위에 치료 행위를 가하지 않고 그 부위에 해당하는 귀의 부위를 찾아 자극을 준다. 특히 통증 치료에 탁월한 효과가 있으며, 그 진통 효과가 단지 통증 감소가 아니라 인체의 자기 평형 시스템의 자기 조절 능력으로서 생리학적으로 근본 치료를 해주는 것이다.

이상의 치료에 대한 이론적 근거를 토대로 Choi 등(2000)은 경락마사지를 이용하여 입원중인 편마비 환자의 상지 기능회복에, Kim(2003)은 입원중인 뇌졸중 환자에게 뜸치기를 매일 10분씩 1주일간 실시하여 요실금 회수, ADL정도에, Sok(2001)은 불면증 노인에게 이압요법을 적용하여 효과가 있었다고 밝힌 바 있는데, 이러한 선행연구를 근거로 이들 치료법을 본 자조관리 프로그램에 포함시켰다.

본 연구대상자들의 특성은 발병한지 5-10년에 있는

사람이 많았는데 이들은 그동안 복지회관, 보건소 등을 방문하면서 본인의 질병회복을 위해 노력하고 있는 자들이 많았다.

따라서, 다른 연구의 재가뇌졸중 환자들 보다 자기효능감도 높은 편이고, 상지활동도 좋은 편이었다. 환측에 집중적인 운동을 제공하면 대뇌피질의 재배치가 발생하며(Levy et al., 2001) Lipert 등(1998)의 연구에서 확인된 바와 같이 손상된 상지의 운동은 대뇌피질의 운동영역을 활성화시켜 상지활동과 일상생활에 영향을 줄 수 있기 때문에 본 프로그램에서의 지속적인 운동 수행의 유도과 경혈자극을 주는 여러 치료는 상승효과를 가져와 발병한지 오랜 시간을 경과 한 본 연구대상자의 회복에 영향을 줄 수 있다고 생각된다. 결과적으로 본 연구에서 동서재활자조관리 프로그램은 주관적으로 느끼는 건강과 재활자기효능감을 증가시켰고, 이들은 자기관리 수행능력에 영향을 주어 상지활동과 더불어 일상생활 동작 정도를 증진시켰다. 따라서 개발된 이 프로그램은 효과적이라고 생각한다.

본 프로그램의 특징은 다른 뇌졸중환자의 자조관리 프로그램보다 모임의 횟수가 길고 내용면에서는 자조모임 외에 동양의 치료를 함께 통합한 프로그램으로 지속적인 운동 수행의 유도과 경혈자극을 주는 여러 한방간호중재로 인한 상승효과가 있다.

따라서 본 프로그램이 효과적이었던 이유는 첫째, 기존의 선행연구에서 효과가 이미 검증된 서양의 자조관리 프로그램에 동양의 치료를 함께 통합한 프로그램으로 대상자는 스스로 질병관리를 하는 방법을 배워가면서 동시에 직접적인 치료를 제공 받는 특성이 있다. 따라서 두 가지 효과를 통합하는 상승효과를 가져올 수 있다고 본다. 둘째, 대상자들이 흥미를 갖고 프로그램에 적극적으로 참여하도록 유도하는 동시에 치료효과를 초래 할 수 있는 치료 레크레이션에 포함시켰다. 셋째, Thera-band를 이용한 근력강화운동, 건축을 이용한 유산소운동, 공놀이운동 등 매주 다양한 운동을 실시하였고, 매주 약속 내용은 자조관리프로그램에서 집단이 함께 한 운동으로 정한 것이 아닌가 생각된다.

이상과 같이 예비 운영한 결과에 대한 평가를 토대로 프로그램의 내용과, 운영상의 문제점이 있는지 검토 하고, 프로그램이 효과적인지 확인하였다.

예비운영에 대한 대상자의 평가에서는 모두 만족해하며, 대다수가 이침, 경혈지압마시지와 뜬요법을 포함하여 지금까지처럼 똑같이 해주기를 원하였다. 그러나 일부 대상

자는 물리치료, 통증 완화 등 증상관리 내용 보완을 요청하였다.

운영자의 평가에서는 교육자료 제작 시 대상자가 쉽게 이해할 수 있도록 칼라 사진과 만화 삽입의 보강이 필요하다고 보았다.

진행과정에 있어서 경혈지압마시지와 뜬요법을 프로그램 진행 순서에서 맨 뒤로 수정하는 것이 진행의 효율성을 높일 수 있다고 평가하였고 세라밴드 운동이나 건축을 이용한 유산소운동은 매주 짧은 시간이라도 반복하는 것이 대상자들이 운동습관을 생활화하는데 도움을 줄 수 있다고 평가하였다. 또한 치료 레크레이션의 내용을 다양하면서도 재활효과가 있는 것으로 재구성할 필요가 있다고 평가하였다.

그러므로 이상의 평가결과, 그리고 양방과 한방의 뇌졸중 전문가의 의견을 수렴하여 뇌졸중 후 대상자의 동서재활 자조관리 프로그램을 수정 보완 할 필요가 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 뇌졸중 후 대상자를 위한 동서 재활자조관리 프로그램(안)을 개발하여 예비운영하고 그 효과를 평가하여 동서 재활자조관리 프로그램 개발에 반영하고자 시도하였다.

관절염환자자조관리 프로그램을 토대로 문헌고찰과 재가 뇌졸중환자의 건강요구조사 결과를 반영하였으며, 한방간호중재를 포함하는 프로그램(안)을 개발하였다. 프로그램은 매회 2시간 정도, 주 2회 실시하며, 6주 과정으로 구성하였다. 평가는 단일군 사전 사후설계인 원시 실험설계(pre-experimental design)와 프로그램 참여 후 대상자의 주관적 반응, 그리고 운영과정을 평가하였다. 프로그램에 참여한 재가 뇌졸중환자 15명을 임의 선정하여 프로그램 참여가 대상자의 지각된 건강상태, 재활자기효능, 일상생활동작, 상지활동에 미치는 효과를 평가하였으며, 수집된 자료는 SPSS를 이용하여 비모수검정 방법인 Wilcoxon signed rank test로 분석하였다.

연구결과는 다음과 같았다.

1. 프로그램에 참여한 뇌졸중 후 대상자는 참여하기 전 보다 참여 후에 지각된 건강상태 점수와 재활자기효능 점수가 증가하였다.
2. 프로그램에 참여한 뇌졸중 후 대상자는 참여하기 전 보다 참여 후 기본적 일상생활동작 정도는 증가하였다. 그러나, 도구적 일상생활동작 정도는 증가하

였지만 통계적으로 유의하지는 않았다.

3. 프로그램에 참여한 뇌졸중 후 대상자는 참여하기 전보다 참여 후 환측 상지사용량과 상지 활동의 질이 향상 되었다.
4. 프로그램에 참여한 대상자 모두 프로그램에 대해 만족해하였다.

이상과 같이 동서재활자조관리 프로그램은 주관적으로 느끼는 지각된 건강과 재활자기효능감을 증가시켰고, 이들은 자기관리 수행능력에 영향을 주어 상지활동과 더불어 일상생활동작 정도를 증진시켰다. 따라서 개발된 이 프로그램(안)은 효과적이라고 생각한다. 그러나 프로그램에 참여했던 대상자의 의견과 운영과정에서의 문제점을 검토하여 보완 개선할 필요가 있다고 본다.

이상의 연구결과를 근거로 다음과 같이 제언한다.

1. 본 프로그램 모형을 확정하기 위한 유사실험연구가 필요하다.
2. 프로그램 효과 규명의 타당성을 확보하기 위하여 유사실험연구시 신체적, 심리적, 생리적 측면에서 효과를 측정할 필요가 있다.
3. 본 프로그램을 운영하기 위해서는 운영자의 충분한 교육이 요구된다.

References

- Choi, J. G. (1994). *Shilla Ear Acupuncture Story*. Seoul: Taewung Publishing Co.
- Choi, S. I., Kim, H. K., Kim, H. J., Suh, M. K., Kim, Y. H., Kim, M. L., Kim, M. J., Choi, M. S., Jeong, S. H., Kim, J. H. (2000). The Effects of Meridian Massage on the Function of Upper Limbs and Depression of Hemiplegic Patients, *Korean J Rehabil Nurs*, 3(2), 228-242.
- Gho, K. S. (2000). *The New Millenium Basic Meridian Point Pressure*. Seoul: Eewha Munwha Publishing Co.
- Goldstein, M. S., Siegel, J. M., & Boyer, R. (1984). Predicting changes in perceived health status, *Am J Public health*, 74, 611-614.
- Jeong, S. H., Suh, M. J. (1999). The Need for Rehabilitation Day Care Program Service of Stroke Survivors, *Korean J Rehabil Nurs* 2(1), 29-44.
- Jeoug, I. S. (1995). *A study of the Family Caregiver's Burden for the Senile Demintia in a Rural Area*, Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University of Korea, Seoul.
- Kang, J. Y. (2002). *Effects of Constraint-Induced Movement Using Self-Efficacy on the Upper Extremity Function of Hemiplegic Patients*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University of Korea, Seoul.
- Kim, B. E. (2003). *Effect of Korea-West Bladder training Program on the Recovery of Bladder dysfunction in Stroke Patients*, Unpublished doctoral dissertation, Kyung Hee University of Korea, Seoul.
- Kim, K. S., Seo, H. M., Kim, E. J., Jeong, I. S., Choe, E. J., Jeong, S. N., Kang, J. Y. (2000). Effects of 5 Weeks Self-Help Management Program on Reducing Depression and Promoting on Activity of Daily Livings, Grasping Power, Hope and Self-Efficacy. *Korea. J Rehabil Nurs*, 3(2), 196-211.
- Korea institute for Health and Social Affairs. (2001). *Statistics for Health and Social Affairs of Seoul Korea*.
- Korea National Statistical Office (2003). *Korea National Statistical Year Book*.
- Lee, B. G. (2002), *The Latest Ear Acupuncture Diagram-Prescription Seoul*: Ear Acupuncture Korea Co.
- Lee, E. O, Suh, M. J., Kim, K. S., Kang, H. S., Han, S. S., Lim, N. Y., Sohng, K. Y., Kim, J. I., Lee, K. S., Lee. I. O. (2002). The Effect of Self-help Health Promotion Program for Arthritis Patients from Year 1997 to 2000. *J Rheumatology Health*, 9(1), 5-17.
- Lee, H. Y., Kim, B. E. (2001). The Effect of

- Meridian Points Massage Nursing Intervention on the Recovery of Facial Paralysis, *J Korean Acad Nurs*, 31(6), 1044-1054.
- Lee, S. (1998). *The Correlation Study of Body Image, Self Efficacy and Self Care on Hemiplegia Patients*, Unpublished Master's dissertation, Sham Yook University of Korea, Seoul.
- Levy, C., Nicholas, D., Schmalbrock, P., Keller, P., & Chakeres, D. (2001). Functional MRI evidence of cortical reorganization in upper-limb stroke hemiplegia treated. *Am J Physical and Medical Rehabil*, 80(1), 4-12.
- Liepert, J., Miltner, W., et al. (1998). Motor cortex plasticity during constraint-induced movement therapy in chronic stroke patients, *Neuroscience Letter*, 250(1), 5-8.
- Loring, K., Chastain, R., Ung, E., Shoor, S., & Holman, H. (1989). Development and evaluation of a scale to measure perceived self-efficacy in people with arthrites. *Arthritis and Rheumatism*, 32(1), 37-44.
- Oriental Medicine Science Institution Editing (1993). *How to Learn the Oriental Medicine*. Seoul: Oriental Medicine Science Institution
- Orient-western Nursing Institution Editing (2000). *An Introduction on the Oriental Medicine Nursing*, Seoul: Sumun-sa.
- Seo, S. U., Seok, M. S., Wang, M. J., Im, H. S., Jeon, S. H., Jeong, T. O. (2003). *Moxibution Story*, Seoul: Jeongmungak.
- Sok, S. H. (2001). *Effects of Auricular Acupressure Therapy on Insomnia of Elderly People*, Unpublished doctoral dissertation, Kyung Hee University of Korea, Seoul.
- Sutherland (2000). Getting to Point. *A/N*, 100(9), 40-45.
- Taub, E., Crago, J. E., & Uswatte, G. (1998). Constraint-Induced movement therapy: a new approach to treatment in physical rehabilitation. *Rehabil Psychology*, 43, 152-170.
- Verbrugge, I. M., & Windgard, D. L. (1987). Sex differentials in health and mortality, *Women and Health*, 12(12), 103-146.
- Yoo, J. S., Kim, C. J., Park, J. W. (1985). *A Study of the Correlation Between Health Perception, Health Behavior, and Health Status of Adolescents*, Yonsei Non Chong.
- Yalom, I. (1985). *The theory and practice of group psychotherapy through the group process*, New York ; Basic Books.
- Yang, Y. H. (1992). *Theoretical Structure Model for The Caregivers Role Stress and Health*, Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University of Korea, Seoul.
- Yoon, E. J. (2001). *The Model Explaining Variance in Health Promoting Behavior and Quality of Life in Women with Osteoporosis*, Unpublished doctoral dissertation, Kyung Hee University of Korea, Seoul.
- Wang, M. J., Cha, N. H. (2002). An approach of Eastern Nursing Science for Regimen on the Oldman, *J East-West Nurs Research*, 7(1), 7-17.
- Ware, J. E. (1976). Scales for Measuring General Health Perceptions. *Health Services Research*, 11, 396-415.

Development and Effect of
East-West Self-Help Group
Program for Rehabilitation of
Post-Stroke Clients : A
Preliminary Study*

*Kang, Hyun-Sook**Kim, Won-Ock**
Kim, Jeong-Wha**Wang, Myoung-Ja**
Cho, Joung-Hee****

Purpose: The purpose of this preliminary study was to develop and evaluate the effects of East-West Self-help program for Rehabilitation of post-stroke clients. **Method:** This program is developed through literature review, survey and seminar. The program is consisted of six sessions twice a week for 6 weeks. This program is composed of health education on stroke, exercise, oriental nursing interventions, and therapeutic recreation. The outcomes have been

evaluated on the basis of perceived health status, self-efficacy, U/E function, ADLs and subjective response. **Result:** 1) After the 6 week program, the perceived health status had improved and the score of rehabilitation self-efficacy increased significantly. 2) After the 6 week program, the score of BADL increased significantly, but, the score of IADL was not statistically significant. 3) After the 6 week program, the amount of use and quality of movement of the affected U/E were increased significantly. 4) All of the participants showed satisfaction with this program. **Conclusion:** Considering these research results, the program is effective in improving functional abilities and self-management ability. Therefore this program could be continuously developed and implemented as a community based self-help group program for post-stroke clients.

Key words : Post stroke, Self-help group,
East-West rehabilitation program

* This work was supported by Korea Research Foundation Grant(KRF-2002-042-E00097)
** Professor, Kyunghee University, College of Nursing Science
*** Director, Seongbukgu health center