

뇌병변환자의 기능증진을 위한 집단작업치료의 효과 - 신체기능, 인지·지각기능, 일상생활동작 중심으로 -

임연주*, 정원미**, 구정완***

*브래덤기념병원 작업치료실

**동남보건대학 작업치료과

***가톨릭대학교 예방의학교실 및 산업의학센터

국문초록

목적 : 뇌병변 환자에게 집단 작업치료프로그램을 실시하여 개별 작업치료만 받는 환자와 집단 작업치료프로그램을 병행하여 받는 환자들의 상지기능, 인지·지각기능 및 일상생활동작에 미치는 영향을 비교, 분석하여 집단 작업치료프로그램 적용 효과를 규명하고 효과적인 프로그램을 위한 기초자료를 제공하기 위함이다.

연구방법 : 2008년 5월부터 10월까지 전통적 치료방법인 개별작업치료만 받는 뇌병변 환자 70명을 대상으로 8주 동안 주 5회 60분씩 총 40회의 치료를 실시하였으며, 치료적 활동프로그램이 포함된 집단작업치료프로그램에 참여하기를 동의한 환자 30명을 대상으로 8주동안 주4회 개별치료와 주1회 60분씩 집단치료를 실시하였다.

결과 : 개별작업치료만 받는 환자군에 비하여 집단작업치료프로그램을 병행하여 받은 환자군이 상지기능, 인지·지각기능과 일상생활 수행기능이 통계적으로 유의하게 높아졌다.

결론 : 전통적 치료방법인 개별작업치료만 받는 환자군에 비하여 치료적 활동프로그램이 포함된 집단작업치료프로그램을 병행하여 받은 환자들의 치료 효과가 더 높았음을 나타내고 있다. 앞으로 보다 많은 대상으로 집단 작업치료프로그램 개발 및 치료효과를 입증할 수 있는 연구가 이루어지기를 바란다.

주제어 : 상지기능, 인지·지각기능, 일상생활동작, 집단작업치료프로그램

I. 서 론

뇌병변장애인은 뇌성마비, 외상성 뇌손상, 뇌졸중 등 뇌의 기질적 병변으로 인하여 발생한 신체적 장애로 보행이나 일상생활의 동작 등에 상당한 제약을 받는 사람이다. 뇌병변 환자 중 뇌졸중과 외상성 뇌손상은 기능적 장애인 편마비를 초래하기 쉬우며 이러한 편마비는 생의 주기 가운데 특히 성인기에 발병률이 높다. 더욱이 이 시기는 가정적으로나 사회적으로 중요한 책임이 개인에게 부과되는 때

이므로 편마비로 인한 스트레스는 더욱 가중된다. 증상의 특성상 개인에게는 일상생활을 위한 신체적 기능적 저하를 초래하게 되어 의존적이 되게 한다. 그러므로 환자는 지적 퇴행, 우울, 좌절, 불안과 같은 정서적 고통을 경험하게 되고(박원경, 1987), 자신감을 상실하여 때로는 성격 변화를 일으키기도 하여 대인관계에 어려움을 준다(김정원, 1983). 특히 의사소통에 어려움을 갖게 된 환자들은 이전과 같이 자유로이 대화를 주고받을 수 없게 됨에 따라 심한 갈등이나 우울 상태에 빠져 다른 사람으로부터 자신을 고

럽시키고, 필요한 상호관계를 배제시키며, 주위에 대한 흥미를 잃고, 모든 에너지를 자신의 문제로 향하게 하는 자기 중심적 태도를 보이게 되는 경우가 많다(최성희, 1990).

집단은 사회의 기본적 구성단위이고 주요 타인과의 관계를 형성, 유지할 수 있는 수단을 제공해 준다. 집단 이론에 의하면 개인은 집단을 통해서 관계를 형성하고 바람직한 사회행동의 규범을 학습하여 사회적 관계를 만족스럽게 유지할 수 있을 뿐만 아니라 개인이 성취하고자 하는 목적을 확인할 수 있으며 고통스러운 시기에 지지를 받을 수 있는 기회를 갖게 되는 등 다양한 혜택을 얻을 수 있다는 것이다. 뇌병변 환자와 가족의 경우 무엇보다도 질병으로 인한 신체변형, 장기적인 투병, 기능의 제한으로 인한 심각성이 크기 때문에 이에 대한 두려움과 걱정으로 환자는 물론 가족에게 증상이 실제와 다르게 인식될 수 있고, 이는 이후의 재활에 기본적인 동기를 저해하기도 한다. 그러므로 뇌병변 환자와 가족에게는 원인, 동반되는 증상, 치료, 그리고 재활 전반에 관한 교육위주의 치료집단이 필요하다. 치료집단은 특수한 질병을 지닌 환자와 보호자들에게 발병원인, 증상, 치료법 등의 정보와 기술을 획득하게 하고 더 나아가 비슷한 증상으로 자신들의 경험과 느낌을 공유하고 표출함으로써 자신이 직면한 문제를 경감시킬 수 있다(최경애, 1994).

재활을 증진시키기 위해서는 심리적인 측면을 고려해야 하며, 운동을 지속적으로 수행하여 재활프로그램의 효과를 증진시키기 위해서는 운동에 대한 자발적인 참여나 동기유발과 같은 심리적인 측면에 중점을 두는 프로그램의 개발에 초점을 맞추어야 할 필요가 있다고 하였다(안승헌, 2004). 집단 치료는 다양한 심리적 장애를 치료하는데 효과적인 치료일 뿐만 아니라 신체의 질환을 가지고 있는 사람이나 그 가족들을 위해서 중요한 심리적 중재 모형이며, 치료적 목적을 위해 집단을 이용하는 것으로 각 구성원들의 부정적인 문제를 해결하기 위해 구성원들 간의 상호작용을 이용하는 방법이라 할 수 있다(이후경, 윤성철과 김선재, 2000). 집단 프로그램 전의 근력 강화와 기능적인 훈련을 접목하여 일상생활활동에 대한 집단치료를 치료실내에서 활용하고 개선하면 치료 효과를 최대로 얻어, 일상생활에 원활히 적용할 수 있다고 하였다(안승헌, 신영일과 이형수, 2004). 집단치료는 치료적인 목적을 위해 집단을 이용하는 것으로써, 각 구성원들의 부정적인 문제를 해결하기 위해 구성원들 사이의 상호작용을 이용

하는 방법으로 정의할 수 있다(Wong, 1995).

작업치료 활동은 서로의 자긍심을 높일 수 있는 인간관계를 형성하게 되며, 인간관계를 통한 사회성 유지와 (Dooley & Hinnojososa, 2004), 흥미 있는 작업 활동을 통하여 이상행동을 감소시킬 수 있을 것이라고 기대하였다 (Josephsson, Backman, Borell, Nygard, & Bernspang, 1995). 이상의 작업수행과 작업치료사의 역할을 볼 때에 활동프로그램을 이용한 작업치료 접근은 환자 치료를 위한 작업치료사의 역할을 수행하기에 적합한 조건을 갖추고 있다(정원미, 2007). 개인치료와 비교하여 집단치료가 갖고 있는 장점으로는 집단치료를 통해 대인관계의 문제점을 교정해 줄 수 있으며, 여러 환자들에게 동시에 시행할 수 있는 편의성, 환자의 경제적 부담이 적은 경제성, 적은 수의 치료자가 적은 노력으로 많은 의료수효에 대처할 수 있다는 효율성을 들 수 있다(Dies, 1986). 따라서 본 연구에서는 재활환자 중 뇌병변 환자를 대상으로 집단 작업치료프로그램을 실시하여 작업치료만 받는 환자와 집단 작업치료프로그램을 병행하여 받는 환자들의 상지기능, 인지기능, 지각기능, 일상생활활동 및 치료만족도에 미치는 영향을 비교, 분석하여 뇌병변 환자의 집단 작업치료프로그램 적용 효과를 규명하고 효과적인 프로그램을 위한 기초 자료를 제공하고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

2008년 5월부터 2008년 10월까지 인천시 H병원에서 입원해서 작업치료를 받고 있는 환자 중에 본 연구의 목적과 절차를 설명하고 연구 참여에 동의한 자를 실험군으로 선정하였으며 전통적 치료방법인 개별작업치료만 받는 뇌병변 환자 70명과 치료적 활동프로그램이 포함된 집단 작업치료프로그램에 참여하기를 동의한 환자 30명을 대상으로 하였다. 단, 환자는 뇌졸중과 외상으로 인한 편마비 환자로서 한국판 간이 정신상태 판별검사(MMSE-K) 20점 이상, 일상생활동작검사 60점 이상의 인지 및 신체기능이 양호하여 휠체어 이동이 가능하고 기본적인 의사소통이 가능한자로 하였다.

2. 연구 절차

개별작업치료군은 8주 동안 주 5회 60분씩 총 40회 치료를 실시하였으며, 개별과 집단작업치료를 병행한 집단작업치료군은 40회 치료 중 주 1회 총 8번의 치료를 집단으로 치료적 활동프로그램을 적용하였다. 개별치료 참여 환자는 1집단 23명, 2집단 24명, 3집단 23명씩 총 3집단, 집단작업치료는 집단수준과 치료적 활동 적용을 근거로 각 10명씩 3집단으로 구성하여 8주간 동안 실시하여, 3집단을 순차적으로 시행하였다. 치료적 활동프로그램은 집단의 특성과 치료적 목적에 따라 진행 시 주의집중이 흐트러지고 활동에 참여를 잘 못하는 환자는 치료사 및 보호자가 활동의 보조 및 난이도를 조정하여 적용하였다, 개별작업치료는 근긴장도와 자세조절을 향상시키기 위한 치료적 도구를 적용하여 실시하였으며, 인지치료와 일상생활훈련 치료를 실시하였다.

3. 평가 도구 및 평가 방법

개별작업치료만 받는 환자와 집단 작업치료프로그램을 병행하는 환자 모두 동일하게 치료에 의뢰되어 온 첫 번째 치료시간에 사전평가를 실시하고 치료 8주 후 사후평가를 실시한다. 상지기능은 상자와 나무토막 검사, 잼슨-테일러 손 기능검사, 인지-지각기능은 로웬스타인 작업치료인지 검사와 비운동성 시지각 검사, 일상생활동작수행능력 측정은 기능적 독립측정을 사용하여 검사하였다.

1) 상지기능의 측정

(1) 상자와 나무토막 검사(Box & Block test)

상자와 나무토막 검사는 일상생활에서 많이 쓰이는 손의 조작 능력 및 상지의 기민성을 평가하기 위해 사용하는 표준화된 평가 도구이다(Cromwell, 1965). 이 도구의 검사-재검사 신뢰도는 왼손이 .93, 오른손이 .97이며, 검사자간 신뢰도는 왼손 .99, 오른손 1.00이다(Cromwell, 1976). 검사방법은 1인치 크기의 블록을 한 쪽 상자에서 다른 쪽 상자로 옮기는 것으로 각각의 손이 1분 동안 옮긴 블록의 개수를 점수로 한다(Trombly, 2002).

(2) 잼슨-테일러 손 기능검사(Jebsen-Taylor Hand Function Test)

잼슨-테일러 손 기능검사는 일상생활에서 가장 많이 사용되는 손 기능들을 포함하고 있으며 짧은 시간 안에 시행 가능한 검사도구이다. 이 평가도구는 표준화된 일곱 가지 하위검사로 이루어져 있고, 과제를 수행하는데 걸리는 시간을 측정한다. 하위 항목을 보면 글씨 쓰기, 카드 뒤집기, 작은 물건 집기, 먹기 흉내 내기, 장기 말 쌓기, 가벼운 깡통 옮기기, 그리고 무거운 깡통 옮기기 등 7개 항목이다(Asher, 1996; Jebsen, Taylor & Trieschmann, 1969). 이 평가도구에 대해 각 연령층의 정상인을 대상으로 한 표준화 자료와 검사-재검사간 신뢰도가 제시되어 있다.

2) 인지-지각기능의 측정

(1) 로웬스타인 작업치료인지검사(Loewenstein occupational therapy cognitive assesment)

LOTCA는 1974년 이스라엘의 Lowenstein 재활병원에서 개발된 인지기능 평가 도구로 미국 등의 여러 나라에서 활발하게 사용되고 있다. 검사항목의 구성은 크게 4개의 영역으로 구분되어 있고, 각각의 영역의 하위항목을 합치면 모두 20개의 항목으로 구성되었다. 각 영역을 소개하면 지남력, 지각기능, 사고 운동조직력, 사고조작력영역이다. 그리고 그 외에 관찰내용으로 집중능력과 총 소요 시간, 검사 회기 등이 있다. 실시방법은 검사자가 대상자를 직접 평가하여 결과를 바로 기입하여야 하며, 언어장애가 있는 환자의 경우 “예, 아니오” 혹은 다지선다형 방법을 적용하여 평가가 가능하다.

(2) 비운동성 시지각 검사(Motor Free Visual Perception Test - Third Edition)

MVPT-3는 운동능력을 포함하지 않는 검사 도구로 시지각 능력의 판별, 진단, 연구를 목적으로 고안되었다. 아동과 성인 모두에서 전체 시지각적 수행 능력을 평가하는 것으로 높은 신뢰도와 타당도를 보이며, 검사에 상대적으로 짧은 시간이 소요되는 유용한 검사 도구이다. 시각적 무시와, 시각적 수행시간을 측정할 수 있다. 하위 항목으로 시각적 변별, 전경-후경, 시각적 기억, 시각적 폐쇄, 공간관계의 5가지 항목으로 구분되어 있다(Colarusso & Hammill, 1996).

3) 일상생활동작 수행능력의 측정

(1) 기능적 독립 측정 (Functional Independent Measure)

FIM은 일상생활 동작수행의 평가를 위해 국내에서 가장 널리 사용되고 있는 평가도구이다. The Uniform Data System for Medical Rehabilitation(UDSMR)에서 개발된 도구로 국내에서 활용도가 높은 평가도구이며(박소연과 유은영, 2002), 내용타당도와 구성타당도가 여러 연구에 의해 이미 증명되었다(Hall, Hamiton, & Gordon, 1993). 6가지 영역 즉 신변처리, 대·소변조절, 이동성, 운동성, 의사소통, 사회적 인지에서 전체 18개 하위항목으로 이루어져 있다. 각 항목에 대한 기능정도는 7점 척도로 나누어 지는데 1,2점은 다른 사람에게 의존하는 경우이며 3,4,5점은 다른 사람으로부터 다양한 도움이 필요한 경우 6,7점은 독립적으로 수행할 수 있는 경우로 최소 18점, 최대 점수 126점이다(Granger, Hamilton, & Linacre, 1994; Kiddy & Yoshid, 1995).

4. 집단 작업치료프로그램

개발된 집단 작업치료프로그램은 작업수행모델(AOTA, 2002)과 국제기능, 장애, 건강분류(Grill, Srucki, Scheuringer, & Melvin, 2006)에 기초한 작업활동 프로그램(감각-지각활동, 인지활동, 신체활동, 사회성 활동)과 일상생활기술 프로그램을 참고하여서 수정 후 적용하였다. 신체, 인지, 수공예, 일상생활활동프로그램 중에서 매주 1회씩 60분 동안 진행하였다(표 1). 프로그램은 각 주별로 활동의 특성과 환자의 상태에 따라 난이도와 수행방법을 수정하여 실시하였고 프로그램 시작 전에는 풍선배구 등을 통해서 지남력과 서로에 대한 인식력을 증진시키고 치료적 활동프로그램을 적용하였다. 활동을 함께 수행 할 환자들과 인사를 나누고 활동에 대한 설명을 듣고 준비물을 확인한 후 각자의 생각을 이야기한 후 활동수행하고 끝나게 되면 느낀 점과 소감을 나누고 다함께 정리를 하고 마쳤다.

5. 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 14.0 PC+를 이용하여 분석하였다. 통계적 유의성 검정은 유의수준 .05에서 양측검정을 실시하였다.

첫 번째, 개별작업치료군과 개별과 활동프로그램을 병행한 집단작업치료군의 일반적 특성은 카이스퀘어검정(chi-square test)을 실시하여 분석하였다.

두 번째, 개별작업치료군과 개별과 활동프로그램을 병행한 집단작업치료군의 각각 치료 전과 치료 후의 영역별 기능에 대한 평균변화량 차이는 짝비교 t-검정(paired t-test)을 실시하여 분석하였다.

세 번째, 개별작업치료 전과 후의 평균 변화량과 개별과 집단작업치료 병행 전과 후의 평균 변화량의 유의성은 독립 t-검정(unpaired t-test)을 실시하여 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 연구 대상자의 일반적인 특성

개별 연구대상자의 성별은 남자 45명, 연령은 50-59세가 24명, 교육정도는 중학교 졸업 이상 고등학교 졸업 이하가 35명, 진단명은 뇌경색이 34명, 마비유형은 좌측 편마비가 37명, 발병기간은 6개월 이하가 39명으로 가장 많았다. 집단 연구대상자의 성별은 남자 16명, 연령은 70세 이상이 10명, 교육정도는 중학교 졸업 이상 고등학교 졸업 이하가 15명, 진단명은 뇌경색이 17명, 마비유형은 좌측편마비가 17명, 발병기간은 6개월 이하가 19명으로 가장 많았다. 모든 변수에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다(표 2).

2. 개별작업치료군과 집단 작업치료 병행군 치료전과 후 상지기능 평균 변화량의 차이 검정

개별작업치료전과 후의 상지기능 평균 변화량과 집단작업치료프로그램 병행 치료전과 후의 상지기능 평균 변화량을 비교 분석한 결과 상자와 나무토막 검사 건측, 젓슨-테일러 손 기능검사의 쓰기 건측, 작은 물건 들어올리기 환측, 먹기 흉내내기 환측, 장기말 쌓기 환측의 기능이 집단작업치료프로그램 병행군에서 통계적으로 유의하게 높았다(표3).

표 1. 집단 작업치료프로그램

회기	프로그램명	활동설명	기대효과
1	주먹밥 만들기	-준비된 밥과 양념을 넣는다. -고루 섞는다. -섞인 밥을 먹기 좋은 크기로 모양을 만든다. -만든 후 여러 사람들과 옛 기억을 회상하며 담소를 나눈다.	-주의집중력향상 -이전에 해왔던 일상생활 재교육 -일상생활에 대한 관심도 증진 -손 기능 향상 -대인관계 증진 -회상능력증진
2	카드 뒤집기	-카드 맞추기에 대한 설명한다. -가까이에 있는 카드를 뒤집어 똑같은 카드를 찾는다. -똑같은 카드를 많이 모으면 승리한다.	-주의집중력향상 -눈과 손의 협응 능력 향상 -단기기억 향상 -대인관계 형성 및 게임을 통한 즐거움과 성취감 증진
3	주머니 만들기	-준비된 형겅과 끈을 확인한다. -편치로 구멍 낸 곳을 끈을 이용하여 순서대로 꿰맨다. -숨이나 신문지 꾸겨서 넣는다.	-주의집중력 향상 -손의 운동 기능 향상 -눈과 손의 협응 능력을 향상 -대인관계 증진
4	주머니 던지기	-환자들의 기능을 고려하여 팀을 청팀과 백팀으로 나눈다. -청팀과 백팀은 가운데에 있는 팀 바구니에 자신의 주머니를 던져 넣는다. -다 던지고 난 후에 팀별 갯수와 자신의 주머니를 확인한다. -많이 넣은 환자에게 상품을 전달한다.	-관절가동범위 향상 및 구축방지 -주의집중력 향상 -생산적이고 의미 있는 활동을 통해 자존감 증가 -협동력 증진
5	붕숭아 물들이기	-뽕은 붕숭아 잎을 준비한다. -붕숭아 잎을 손톱 위에 놓는다. -손톱 위에 놓은 붕숭아 잎을 봉지로 잘 감싸서 실로 감는다. -주변을 정리한다.	-주의집중력향상 -손의 운동 기능 향상 -생산적이고 의미 있는 활동을 통해 자존감 증가 -색깔에 대한 인식 증가 -어린 시절의 회상능력 증진
6	태극기 그리기	-준비된 태극기 도안 확인한다. -어떤 도구를 사용하여 색칠할지 정하여 예쁘게 색칠하게 한다. -작품 완성되면 주변 정리한다. -완성된 작품에 대해 담소를 나눈다.	-주의집중력향상 -손의 운동 기능 향상 -눈과 손의 협응 능력을 향상 -대인관계 증진
7	카네이션 만들기	-종이 접기 순서를 확인한다. -순서에 맞게 종이를 접는다. -담당 치료사나 의사, 간호사에게 선물 할지 이야기 한다.	-주의집중력향상 -손의 운동기능 향상 -순서화 증진 -작품의 완성 통해 자신감 향상
8	풍선을 이용한 상지운동	-풍선에 주제 맞춰 그림 그린다. -그림 그려진 풍선 거울 붙인다. -순서에 맞춰 자신이 그린 그림이 붙여 있는 풍선을 떼어온다. -풍선에 그린 그림을 보며 회상하며 이야기를 나눈다.	-주의집중력향상 -기억력 증진 -상지기능 향상

표 2. 연구 대상자의 일반적 특성

변수	범주	개별		집단		p
		명	백분율	명	백분율	
성별	남	45	64.3	16	53.3	.303
	여	25	35.7	14	46.6	
연령	49세 미만	12	17.1	7	23.3	.858
	50세 - 59세	24	34.3	9	30	
	60세 - 69세	14	20	4	13.3	
	70세 이상	20	28.6	10	33.3	
학력	초졸이하	31	44.3	14	46.6	.960
	중졸이상 - 고졸이하	35	50	15	50	
	대졸이상	4	5.7	1	3.3	
진단명	뇌경색	34	48.6	17	56.7	.638
	뇌출혈	13	18.6	4	13.4	
	외상성 뇌손상	23	32.9	9	30	
마비유형	좌측편마비	37	52.9	17	56.7	.472
	우측편마비	33	47.1	13	43.4	
발병기간	6개월 이하	39	55.7	19	63.3	.746
	7개월 - 1년 이상	11	15.7	2	6.6	
	1년 초과	20	28.6	9	30	

* p<.05

표 3. 개별작업치료군과 집단작업치료병행군 치료전과 후 상지기능 평균 변화량의 차이검정

변수		개별		집단		p ^d
		평균 ± 표준편차 ^a	p ^b	평균 ± 표준편차 ^a	p ^c	
Box & Block	건축	2.59 ± 8.33	.011	9.13 ± 8.47	.000	.001
	환측	3.40 ± 9.00	.002	7.13 ± 9.21	.000	.062
Jebsen-Taylor						
Writing	건축	-2.20 ± 12.73	.204	-14.13 ± 18.49	.002	.011
	환측	-1.44 ± 17.44	.655	-10.99 ± 14.17	.028	.238
Cards	건축	-.67 ± 15.64	.742	-2.10 ± 5.18	.049	.723
	환측	-1.14 ± 15.79	.664	-4.34 ± 8.67	.073	.597
Small objects	건축	-1.23 ± 7.44	.209	-1.92 ± 5.03	.058	.960
	환측	-1.24 ± 5.72	.194	-8.67 ± 10.97	.011	.032
Simulated feeding	건축	-3.91 ± 16.49	.072	-3.02 ± 5.98	.014	.471
	환측	-.08 ± 8.85	.955	-14.32 ± 20.29	.010	.006
Checkers	건축	-2.47 ± 13.08	.150	-.76 ± 2.34	.099	.467
	환측	.85 ± 4.60	.245	-3.58 ± 7.28	.052	.017
Large light objects	건축	-.92 ± 4.64	.122	-2.36 ± 5.51	.035	.476
	환측	-4.19 ± 14.30	.048	-3.26 ± 3.86	.002	.521
Large heavy objects	건축	-1.48 ± 7.15	.109	-3.12 ± 11.94	.186	.444
	환측	-2.51 ± 9.15	.073	-3.02 ± 4.91	.015	.879

^a(치료 후 측정값) - (치료 전 측정값)의 평균 변화량

^b개별군의 치료 전과 후의 차이 비교값

^c집단군의 치료 전과 후의 차이 비교값

^d개별군과 집단군의 비교값

3. 개별작업치료군과 집단작업치료병행군 치료전과 후 인지·지각기능 평균 변화량 차이검정

개별작업치료전과 후의 인지·지각기능 평균 변화량과 집단 작업치료프로그램 병행 치료전과 후의 인지기능 평균 변화량을 비교 분석한 결과 로웬스타인 작업치료 인지 검사 - 지남력, 공간 지각력, 시각 운동 조직력, 비운동성 시 지각 검사의 기능이 개별과 집단작업치료 활동 프로그램 병행군에서 통계적으로 유의하게 높았다(표 4).

4. 개별작업치료군과 집단작업치료병행군 치료전과 후 일상생활동작 평균 변화량의 차이검정

개별작업치료전과 치료후의 일상생활동작 평균 변화량과 집단작업치료 활동프로그램 병행 치료전과 치료후의 일

상생활동작 평균 변화량을 비교 분석한 결과 기능적 독립 측정의 기능이 개별과 집단작업치료 활동 프로그램 병행군에서 통계적으로 유의하게 높았다(표 5).

IV. 고 찰

현재 우리나라의 경우 뇌졸중과 뇌손상으로 인한 환자는 점차 증가 추세이며 질병의 정도가 심하고 예후가 좋지 않으므로 환자는 물론 가족에게 큰 어려움을 주고 있다. 뇌에 출혈 또는 손상을 일으키어 반신불수 또는 편마비 등이 오게 되고 이러한 증상은 환자로 하여금 일상생활을 위한 신체적 기능 저하를 초래하게 하며 따라서 오랫동안 자가 간호를 수행하지 못하여 의존적이 되게 한다. 또한 환자는 불안 및 우울 같은 정서적 고통을 경험하게 되며 이와 같은 심리적 고통도 증상의 경과와 예후에 많은 영향을 미치게 한다(최경애, 1994). 환자 및 보호자의 욕구 충족

표 4. 개별작업치료군과 집단작업치료병행군 치료전과 후 인지·지각기능 평균 변화량 차이검정

변수	개별		집단		p ^d
	평균 ± 표준편차 ^a	p ^b	평균 ± 표준편차 ^a	p ^c	
LOTCA ^e					
Orientation	.03 ± 2.84	.933	1.47 ± 2.31	.002	.040
Visual perception	.24 ± 1.00	.046	1.03 ± 3.38	.105	.076
Spatial perception	.13 ± .85	.210	1.43 ± 1.99	.000	.000
Motor praxis	.16 ± .83	.117	.13 ± 2.70	.789	.947
Visuomotor organization	.43 ± 2.37	.136	2.97 ± 3.31	.000	.000
Thinking operations	4.36 ± 8.80	.000	4.13 ± 3.44	.000	.893
Attention / Concentration	.10 ± .39	.034	.20 ± .41	.012	.246
MVPT-III ^f	1.67 ± 4.00	.001	6.97 ± 7.97	.000	.000

^a(치료 후 측정값) - (치료 전 측정값)의 평균 변화량

^b개별군의 치료 전과 후의 차이 비교값

^c집단군의 치료 전과 후의 차이 비교값

^d개별군과 집단군의 비교값

^eLoewenstein occupational therapy cognitive assesment

^fMotor Free Visual Perception Test - Third Edition

표 5. 개별작업치료군과 집단작업치료병행군 치료전과 후 일상생활동작 평균 변화량의 차이검정

변수	개별		집단		p ^d
	평균 ± 표준편차 ^a	p ^b	평균 ± 표준편차 ^a	p ^c	
FIM ^e	8.77 ± 14.51	.000	14.60 ± 9.80	.000	.047

^a(치료 후 측정값) - (치료 전 측정값)의 평균 변화량

^b개별군의 치료 전과 후의 차이 비교값

^c집단군의 치료 전과 후의 차이 비교값

^d개별군과 집단군의 비교값

^eFunctional Independent Measure

에 집단을 매개체로 활용하여 치료적 목적을 위해 구성원들의 부정적인 문제를 해결하고 구성원들 간의 상호작용을 이용하는 집단치료는 팀 접근에 따른 복합적 재활프로그램으로서 운동 기능과 일상생활동작 수행능력 향상 효과가 극대화 될 수 있다고 하였다(안승현, 2004; Wolfe, Tilling, & Rudd, 2000).

이에 본 연구에서는 재활환자 중 뇌병변 환자를 대상으로 집단 작업치료프로그램을 실시하여 전통적 치료방법인 개별작업치료만 받는 환자와 치료적 활동프로그램이 포함된 집단작업치료프로그램을 병행하여 받는 환자들의 상지 기능, 인지기능, 지각기능, 일상생활동작 및 치료만족도에 미치는 영향을 비교, 분석하여 뇌병변 환자의 집단작업치료 활동프로그램의 적용 효과에 대해 논의하고자 하였다.

본 연구 결과 개별작업치료군보다 집단작업치료프로그램 병행군에서 상지와 나무토막 검사 건축, 잼슨-테일러 손 기능검사의 쓰기 건축, 작은 물건 들어올리기 환측, 먹기 흉내내기 환측, 장기말 쌓기 환측과 인지기능 중 로웬스타인 작업치료 인지 검사 - 지남력, 공간 지각력, 시각운동 조직력항목, 지각기능, 일상생활동작 영역이 유의하게 향상하였다. 이는 노인의 인지기능과 일상생활동작 및 균형의 변화에 집단운동치료 프로그램이 효과적이라는 연구 결과와 일치하였다(안승현, 이현주, 임원식과 이형수, 2006). 또한 정원미(2007)의 경증치매환자의 인지기능 증진을 위한 집단작업치료 프로그램의 효과에 대한 연구에서 집단작업치료 프로그램 실시전에 비하여 실시후에 경증치매환자의 인지기능이 통계적으로 유의하게 증가하였으며, 인지기능 중 지각력, 실행력, 시각운동협응능력, 사고조직력, 주의집중력에 효과가 있었다는 연구결과와 유사하였다.

일반적으로 개인치료는 새로운 기술이나 동작을 습득하기에 적절하다고 평가되었다. 이러한 견해는 움직임의 기술적인 측면을 교육 혹은 훈련시키는 체육분야나 운동치료영역에서 강조되는 이론이다(Harsey & Blanchard, 1982). 특히 장애인을 대상으로 시행되는 체육 분야에서 시행되는 기초운동기능이나 감각운동을 향상시키는 경우, 개인치료를 많이 적용해왔다. 개인치료는 집단치료에서 조절되지 않는 개개인의 다양성을 고려하지 않아도 되기 때문에 개인에게 필요한 기술을 직접적으로 가르칠 수 있기 때문이다(Meekums, 2002). 그러나 장애인의 경우, 개인치료에서 습득된 기술이 현장에서 적용된다고 볼 수 없

다. 고성희(2005)의 연구 결과에서도 같은 대상자가 시행한 모방행동이 개인치료에서는 낮은 점수로 나타났으며, 집단치료에서는 높게 나타났다. 이는 집단치료에서 얻을 수 있는 동기유발이나 집단역동 혹은 역할분담 등과 같은 심리적인 요인 때문인 것으로 볼 수 있다(Brown, 1993).

본 연구에서도 개별작업치료만 받는 환자들 보다 집단작업치료프로그램을 병행하여 받는 환자들의 치료 효과가 더 높았다. 특히 상지기능 중 손의 조작 능력 및 상지와 손의 기민성, 인지기능 중 지남력, 공간지각력, 시각운동협응능력과 지각기능과 일상생활동작 영역에서 효과적이었다. 기능이 되어도 일상생활동작에서 스스로 수행하지 않으려고 하여 의존적이었으나 집단프로그램에 참여한 후 스스로 하려고 하고 최소한의 도움을 받거나 독립적으로 수행하여 일상생활동작 영역의 점수가 향상되었다. 개별로 치료를 받을 때는 자신의 질병에 대한 두려움과 걱정으로 재활에 기본적인 동기를 저해하고 불안 및 우울 같은 심리적 요인 때문에 재활의욕이 낮아 소극적으로 치료에 참여하였으나 집단으로 치료를 실시하면 개별로 하는 치료보다는 재미와 흥미를 불러일으키기 위한 프로그램들이 있어 환자 서로간의 상호 작용이 있게 하고 동기부여가 되어 경쟁심과 모방, 목적의식 등의 생겨 환자들끼리 치료에 적극적으로 참여함으로써 다른 기능들의 효과도 높게 나타났다고 생각할 수 있다. 그리고 뇌병변 환자들에게 치료를 일반화하기가 어려웠었는데 본 연구 결과에 따르면 실제적인 활동 등의 치료를 함께 제공함으로써 치료를 일반화 할 수 있게 되어 치료적 효과를 높일 수 있게 되었다고 생각한다. 이것은 집단 작업치료프로그램을 작업치료와 병행하여 치료하는 것이 작업치료만 받는 것보다 효과적이었다는 것이다.

또한 집단 작업치료프로그램을 통해 환자와 가족에게 치료진들이 좀 더 가까이 접근하여 치료효과와 재활에 도움이 되는 서비스를 제공하였음은 병원의 질적 서비스 향상 차원에서도 그 의미가 크다고 하겠다. 집단 작업치료프로그램에 참여한 환자 및 보호자 설문조사 결과 집단 작업치료프로그램 만족도에 대한 질문에서는 75%가 만족한다는 의견이었고 결과물을 바로 얻을 수 있는 수공예활동과 신체활동의 만족도가 가장 높았다. 집단 작업치료프로그램 한 후 병원 생활에 만족도는 매우 만족하고 있다는 응답이 가장 높았다.

연구의 제한점으로 연구 대상자의 수가 적고 치료기간

이 짧아서 치료 효과를 일반화를 하지 못하였고 현재 국내의 집단 작업치료프로그램에 대한 선행연구가 드물어서 이론적 근거를 찾기가 어렵고 집단 작업치료프로그램 개발과정에서 제한이 많았다. 앞으로는 보다 많은 대상으로 집단 작업치료프로그램 개발 및 치료효과를 입증할 수 있는 연구들이 이루어지기를 바라며 각 기능에 연구대상자의 유형 및 특성별로 치료효과에 차이가 있는지를 알아보고 일반화 하는 연구가 필요할 것이다.

V. 결 론

뇌병변 환자에게 집단작업치료 활동프로그램을 실시하여 작업치료만 받는 환자와 집단 작업치료프로그램을 병행하여 받는 환자들의 상지, 인지, 지각 기능 및 일상생활 동작에 미치는 영향을 비교, 분석하여 집단 작업치료프로그램 적용효과를 규명하고자 하였다. 작업치료는 8주간 매 5회씩, 집단 작업치료프로그램은 매주 목요일 8주간 동안 실시한 결과, 작업치료만 받는 환자들 보다 집단 작업치료프로그램을 병행하여 받은 환자들의 치료 효과가 더 높았음을 나타내고 있다. 특히, 상지기능 중 손의 조작 능력 및 상지와 손의 기민성과 인지기능 중 지남력, 공간 지각력, 시각운동협응능력과 지각기능과 일상생활동작 영역에서 효과적이었다. 앞으로 보다 많은 대상으로 집단 작업치료프로그램 개발 및 치료효과를 입증할 수 있는 연구들이 이루어지기를 바란다.

참 고 문 헌

고성희. (2005). 집단치료와 개인치료에 따른 정신지체아동과 자폐아동의 모방능력 차이. *한국사회체육학회지*, 24(1), 495-506.

김정원. (1983). 두부손상 환자가족의 우울에 대하여, *대한신경정신의학회지*, 22(1), 357-360.

박소연, 유은영. (2002). 한국작업치료사의 평가도구 사용에 관한 연구. *대한작업치료학회지*, 10(2), 99-108.

박원경. (1987). 뇌졸중으로 인한 편마비 환자가 지각한 스트레스와 우울에 관한 연구. 석사학위논문, 이화여자대학교, 서울.

안승헌. (2004). 집단운동치료가 노인 뇌졸중환자의 일상생활동작에 미치는 영향. 석사학위논문, 고려대학교, 서울.

안승헌, 신영일, 이형수. (2004). 초기 뇌졸중환자의 집단운동치료가 일상생활동작에 미치는 효과. *코칭능력개발지*, 6(3), 309-328.

안승헌, 이현주, 임원식, 이형수. (2006). 집단 운동치료가 노인의 인지기능과 일상생활동작 및 균형 수행능력에 미치는 영향. *한국전문물리치료학회지*, 13(2), 26-34.

이후경, 윤성철, 김선재. (2000). 한국 집단치료의 역사와 현황: 정신과 영역에서 실시되어온 집단치료를 중심으로. *대한신경정신의학회지*, 39(1), 142-155.

정원미. (2007). 경증치매환자의 인지기능증진을 위한 집단작업치료 프로그램의 효과. *고령자·치매작업치료학회지*, 1(1), 46-55.

최경애. (1994). 편마비 환자와 가족의 치료집단 프로그램 사례연구. 석사학위논문, 이화여자대학교, 서울.

최성희. (1990). 뇌졸중 노인의 재활의욕을 높이기 위한 사회사업적 연구. 석사학위논문, 서울여자대학교, 서울.

AOTA. (2002). Occupational therapy practice framework: Domain and Process. *American Journal of Occupational Therapy*, 56(6), 609-639.

Asher, I. E. (1996). *Occupational Therapy Assessment Tools: Annotated Index-Second Edition*. American Occupational Therapy Association.

Brown, G. W. (1993). Life events and affective disorder. Replications and limitations, *Psychosomatic Medicine*, 55(1), 248-259.

Colarusso, R. P., & Hammill, D. D. (1996). *Motor-Free Visual Perception Test-Revised Manual*. California: Academic therapy publications.

Cromwell, F. S. (1965). *Occupational therapist manual for basic skill assessment: Primary pre-vacational evaluation*. Oasadena, CA: Fair Oaks Printing Co.

Cromwell, F. S. (1976). *Occupational therapist manual for basic skill assessment: Primary pre-vacational evaluation*. Altadena, CA: Fair Oaks Printing Co.

- Dies, R. R. (1986). Practical theoretical, and empirical foundations for group psychotherapy. In A. J. Frances & R. E. Hale (Eds.), *The American Psychiatric Association annual review*, 5, 659–677.
- Dooley, N. R., & Hinojosa, J. (2004). Improving quality of life for persons with Alzheimer's disease and their family caregivers: Brief occupational therapy intervention. *American Journal of Occupational Therapy*, 58(5), 561–569.
- Gallus, J., & Mathiowetz, W. (2003). Test–retest reliability of the Purdue Pegboard for with multiple sclerosis. *The American Journal of Occupational Therapy*, 57(1), 108–111.
- Granger, C. V., Hamilton, B. B., & Linacre, J. M. (1994). Performance profiles of the FIM. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 72(2), 84–89.
- Grill, E., Srucki, G., Scheuringer, M., & Melvin, J. (2006). Validation of International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) Core Sets for early post acute rehabilitation facilities: Comparisons with three other functional measures. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85(8), 640–649.
- Hall, K. M., Hamilton, B. B., & Gordon, W. A. (1993). Characteristics and comparisons of functional assessment indices: Disability rating scale, functional independence measure, and functional assessment measure. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 8(2), 60–74.
- Harsey, P., & Blanchard, K. (1982). *Management of Organizational Behavior* (4th ed.). Englewood cliffs, NJ: Prentice–Hall.
- Jebsen, R. H., Taylor, N., & Trieschmann, R. B., et al. (1969). An objective and standardized test of hand function. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 50(1), 311–319.
- Josephsson, S., Backman, L., Borell, L., Nygard, L., & Bernspang, B. (1995). Effectiveness of an intervention to improve occupational performance in dementia. *Occupational Therapy Journal of Research*, 15(1), 36–49.
- Kiddy, T., & Yoshid, K. (1995). Critical review of disability measure: Conceptual developments. *Physiotherapy Canada*, 47(2), 108–119.
- Meekums, B. (2002). *Dance Movement Therapy*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Trombly, C. A. (2002). *Occupational therapy for physical dysfunction* (5th ed.). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Wolfe, C. D., Tilling, K., & Rudd, A. G. (2000). The effectiveness of community–based rehabilitation for stroke patients who remain at home: A pilot randomized trial. *Clinical Rehabilitation*, 14(6), 563–569.
- Wong, N. (1995). Group psychotherapy, combined individual and group psychotherapy, and psychodrama. In H. I. Kaplan, & B. J. Sadock (Eds.), *Comprehensive textbook of psychiatry* (6th ed., pp. 1821–1838). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.

Abstract

The Effects of Group Occupation Therapy for Improving the Function of Patients With Brain Injuries : On the Physical and Cognitive perceptual Functions and Activities of Daily Living

Lim, Yeon-Ju^{*}, M.P.H., O.T., Jeong, Won-Mee^{**}, Ph.D., O.T.,
Koo, Jung-Wan^{***}, Ph.D., M.D.

^{*}Dept. of Occupational Therapy, Braderm Memorial Hospital

^{**}Dept. of Occupational Therapy, Dongnam Health College

^{***}Dept. of Preventive Medicine, College of Medicine, The Catholic University of
Korea, and Industrial Medicine Center

Objective : This research attempted to prove the effectiveness of applying group activity programs for patients with brain injuries. We compared and analyzed the influence on the upper limbs, cognitive and perception functions, and activities of daily living of patients who received only the occupational therapy and patients who received both occupational therapy and group activity programs.

Methods : We tracked 70 brain-injured patients who received only individual occupational therapy, which is a traditional 60-minute therapy that is applied 5 times a week during an 8-week period, and 30 brain-injured patients who agreed to participate in group occupational therapy programs including therapeutic activity programs. We gave this group individual occupational therapy 4 times a week for an 8-week period, along with a 60-minute group occupational therapy session once a week from May to October of 2008.

Results : Comparing the patients who received the individual occupational therapy with the patients who received both the individual occupational therapy and group activity programs, there were some significant differences statistically in their upper limbs, cognition and perception, and ADL.

Conclusion : These results show that patients who receive both occupational therapy and group occupational therapy programs benefit more than patients who receive only traditional individual occupational therapy. We wish to develop other group occupational therapy programs and intend to conduct many researches to prove their effectiveness in the future.

Key words : Activities of daily living, Cognition function, Group occupational therapy programs, Perception function, Upper limb function.