

## 건강계약이 편마비 환자의 일상생활동작 수행정도에 미치는 영향

김 병 은<sup>o</sup> · 이 향 련<sup>\*\*</sup>

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

70, 80년대의 눈부신 경제발전으로 국민소득이 상승하면서 식생활패턴이 바뀌어 각종 전염병 질환이 줄어든 반면, 1974년부터 뇌졸중의 발생률과 사망률이 악성 신생물의 발생과 함께 수위를 차지하고 있다(이문호, 최강원, 오명돈, 1989).

뇌졸중의 후유증으로는 주로 편마비로 인한 상하지 기능장애, 보행장애와 일상생활활동장애, 지각장애, 언어장애 등이 유발되며, 뇌손상으로 인한 불안, 우울, 흥분, 좌절 같은 정서적 장애도 문제가 된다(안용팔, 이숙자, 양승한, 배광웅, 1984).

특히, 인간의 생활에 기본이 되는 제기능을 손실하게 되는 편마비 환자들은 건강인이라면 누구나 무의식적으로 할 수 있는 일상생활동작을 의식적으로 노력하여 배우지 않으면 기본적인 생활을 영위할 수 없다는 문제에 직면하게 되므로 그들로 하여금 독립적인 수준까지 일상생활동작을 수행할 수 있도록 돕고 가르치는 적극적인 간호 접근이 필요하다.

그러나, 현재 우리나라의 실정으로는 해마다 늘고있는 편마비 환자를 위한 장기수용 기관의 부족, 의료인이

나 사회인들의 재활개념에 대한 확고한 신념의 부족, 그리고 중요성에 대한 낮은 인지도와 장애자들을 위한 시설미비등의 문제점이 내재되어 있다고 볼 수 있다.

특히 연구자의 임상적 경험에 비춰 볼 때 병원측의 환자 재원일수 단축, 환자측의 치료비부담 가중, 그리고 간호사의 치료중심적 수동적 간호중재는 편마비 환자의 신체적 장애인 불구와 정서적 장애인 좌절, 우울 등 바람직하지 못한 결과를 초래하는 것을 볼 수 있다.

반면 최근에는 장애자가 일상생활을 가능한 독립적으로 영위, 존엄성과 자아존중감을 유지하기 위하여 최적의 신체적·정서적·심리적·사회적 혹은 직업적 잠재력을 발휘하도록 도와주는 전인간호의 개념에 입각한 포괄적인 조기재활개념에 중점을 두고 있다(Mark & Miahael, 1984 ; 신정빈 외 3인, 1988). 더욱이 재활간호의 궁극적인 목적은 환자가 일상생활활동을 독립적으로 하도록 하는 자가간호를 수행하므로써 최고의 기능회복, 최적의 안녕수준으로 회복하여 얻은 만족으로 양질의 삶을 되찾게 하는 것이다(Good Gold, 1988).

그러므로, 재활간호계획의 목표는 독립적인 일상생활활동을 증진시키기 위하여 설정되어야 하며(이은옥 외 3인, 1990 ; Nancy, Nancy and Dorothy, 1981), '목표달성을 위해서는 환자와 적극적인 협력자 관계를 유지하는 간호중재법이 요구된다(Good Gold, 1988).

적극적인 협력자 관계를 유지하고 독립적인 일상생활활동을 증진시키기 위해서는 건강계약이 효과적인데

<sup>o</sup>경희대학교 부속의료원 내과 수간호사

<sup>\*\*</sup>경희대학교 의과대학 간호학과 교수

(Karen, 1982) 이것은 긍정적 강화원리를 적용한 행동 수정 방법으로 Skinner의 작동조건화 방법에 뿌리를 두고 있다(이성진, 1988 ; Steckel, 1982). 더욱이 강화의 효과는 심리학, 교육학, 의학 분야에서 이미 입증되어 왔고 간호학문 영역에서도 입증되고 있다.

이에 본 연구자는 독립적인 일상생활활동을 증진시킬 수 있는 효과적인 간호중재법의 필요성을 느껴 간호사와 환자의 적극적인 공동참여를 요구하는 건강계약을 통하여 편마비 환자의 일상생활동작 수행정도를 증진시켜 간호의 포괄성을 높이고 재활간호의 목적을 달성하고자 본 연구를 시도하였다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 건강계약이 독립적 일상생활동작 수행정도에 미치는 영향을 파악하고자 하며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 건강계약이 편마비 환자의 독립적 일상생활동작 수행정도에 영향을 미치는지 확인한다.
- 2) 건강계약자와 비계약자의 시간경과에 따라 변화되는 일상생활동작 수행정도 양상을 비교한다.
- 3) 일상생활동작 수행정도에 영향을 미치는 재요인을 확인한다.

## 3. 가 설

본 연구목적을 달성하기 위한 연구가설은 다음과 같다.

- 주가설 : 건강계약을 한 실험군이 대조군에 비하여 일상생활동작 수행정도가 높을 것이다.
- 부가설1 : 실험군이 대조군에 비하여 음식먹기동작 수행정도가 높을 것이다.
- 부가설2 : 실험군이 대조군에 비하여 개인위생 및 몸 단장하기동작 수행정도가 높을 것이다.
- 부가설3 : 실험군이 대조군에 비하여 용변처리동작 수행정도가 높을 것이다.
- 부가설4 : 실험군이 대조군에 비하여 옷입기동작 수행정도가 높을 것이다.
- 부가설5 : 실험군이 대조군에 비하여 옷벗기동작 수행정도가 높을 것이다.
- 부가설6 : 실험군이 대조군에 비하여 이동하기동작 수행정도가 높을 것이다.

## 4. 용어의 정의

### 1) 일상생활동작

(1) 이론적 정의 : 어느 사람에게서나 공통적으로 행해지고 있는 동작으로 스스로 음식먹기, 옷입고 벗기, 변기 사용하기, 목욕하기, 개인위생 유지하기, 전화 사용하기, 글쓰기, 편지쓰기, 돈세기, 책넘기기, 책보기, 신문보기 등의 자가간호(Self Care)수행동작과 침상에서 체위변경하기, 앉기, 보행하기, 장소 이동하기, 차 운전하기 등의 기동성(Mobility)이 포함된 동작을 말한다(신경순, 1968 ; Trombly, 1983 ; 이은옥 외 3인, 1990).

(2) 조작적 정의 : 본 연구자가 개발한 6영역 17개 문항의 일상생활동작을 독립적으로 수행하는 것을 말하는데, 6영역은 음식먹기, 개인위생 및 몸 단장하기, 용변처리하기, 옷입기, 옷벗기, 이동하기를 말한다.

### 2) 건강계약

(1) 이론적 정의 : 건강전문가와 환자간에 상호합의한 후 공동목표와 시간제한을 두고 서로 다른 입장에서 책임을 다하는 상호간의 약속이다(Zangri & Duffy, 1980 ; 이훈구, 1981 ; 김인자, 1982).

(2) 조작적 정의 : 본 연구자와 환자간에 일상생활동작 17개 항목에 대한 공동목표에 도달하고자 약정서에 날짜를 정하고 공동 확인서명한 후 환자는 일상생활동작 수행을 스스로 하도록 노력하고 연구자는 건강행위 이행이 잘 되도록 환자에게 관심을 보여주며 환자가 받고 있는 치료운동을 계속하도록 도와주고 격려하여 독립적 일상생활동작 수행을 강화시키는 것을 말한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 편마비 환자의 일상생활동작과 재활

일상생활동작이란 각 개인이 매일 수행해야 할 과업으로 직업과 관련된 특수한 전문화된 동작, 취미, 스포츠와 관련된 동작 즉, 어느 인간에게서나 공통적으로 행해지는 것으로 Trombly(1983)는 스스로 옷 입고벗기, 식먹기, 변기 사용하기, 목욕하기, 개인위생 유지하기, 전화사용하기, 글쓰기, 편지쓰기, 돈세기, 책 넘기기, 신문보기 동작과 관련된 자가간호(Self Care)와 침상에서 체위변경하기, 앉기, 보행하기, 장소 이동하기,

차 운전하기 등의 기동성(Mobility)을 포함시켜 일상생활 동작이라 정의하였다.

독립적 일상생활동작 수행개념은 Orem의 자기간호 개념과(David J. Anna et al, 1978 ; 이소우, 1986 ; 최영희, 1986 ; Nancy Woods, 1989) 상통하며 자신의 불구를 극복하기 위하여 잔존한 모든 능력을 동원하여 통합하므로써 육체적 회복은 물론 정신적, 사회적으로 만족한 생활을 영위하도록 돕고 지지해 주는 것이 재활간호이다(이은옥, 1990).

재활간호에 있어서 독립적 일상생활동작 수행은 신체적·정서적·사회적 힘을 길러주고 뇌혈관 장애로 신경기능의 회복이 어렵다 할지라도 적극적인 일상생활동작 수행으로 잔존능력을 개발시킬 수 있으며(Katz, 1963) 빠른 재활효과가 있어 아주 경제적이며 환자를 만족시켜 주므로 삶의 질을 개선, 재활목표를 달성(Trombly, 1983)할 수 있어 일상생활동작은 재활영역에 매우 적절하다 하겠다.

Murray(1979)는 회복기의 일상생활동작 수행을 강조하는 편마비 환자의 재활프로그램을 통하여 환자에게 자세유지하는 법과 마비된 부분을 알게하여 손상받지 않은 쪽 사용을 용이하게 하고 환자가족을 치료계획에 참여시키므로써 가족의 책임을 덜어주어 재활프로그램이 독립적 일상생활동작 수행능력을 증가시켜주는 방법임을 강조하였으며 편마비 환자를 대상으로한 강(1984)의 연구에서도 재활강화교육이 편마비 환자의 자기간호 수행능력을 증진시켰음을 입증하였다.

독립적 일상생활동작 훈련프로그램이 성공적이 되기 위해서는 기능장애에 대한 과학적인 평가 즉, 신뢰도와 타당도가 높은 평가도구가 사용되어야 하는데 Katz등(1963)은 노인환자와 만성질환자의 치료와 예후에 ADL Index를 사용하여 일상생활 수행정도에 등급을 대기므로써 임상적으로 도움이 된다고 하였으며, 많은 연구에 있어서 Modified Barthel Index를 이용하여 일상생활동작 기능회복 수준을 평가하였다(Martha, 1983 ; 박금주, 1987 ; 신정빈 외 3인, 1988 ; 권희규 외, 1988 ; Sandy 외, 1990).

Granger등(Granger, 1979 ; Susanne, 1973)은 재활의 예후를 예측하는데 Barthel Index가 유용한지 확인하기 위하여 반복 측정하였는데 Barthel Index가 간단하면서 신뢰도가 높다고 보고하였다. 이에 본 연구자는 Modified Barthel Index를 개발하여 편마비 환자의 일상생활동작 수행정도를 평가하였다.

## 2. 건강계약

건강계약은 건강전문가와 환자가 일치된 목표를 달성하기 위하여 시간제한을 두고 계약을 맺는 것으로(Rosanne, 1984 ; Zane et. al., 1976 ; Patricia, 1980 ; Mary, 1980), 계약의 본질은 강화이론에서 응용된 것이며 환자를 강화시켜 건강유지시키도록 계약하는 것이다(Steckel, 1982). 그러므로서 건강관리자보다 환자가 관심을 갖고 건강과 안녕을 유지하게 된다.

Skinner(이성진, 1988)는 행동을 수동행동과 작동행동으로 나누었는데 수동행동은 행동자의 의사와 관계없이 어떠한 자극에 의하여 유발되는 행동을 말하며(예 : 어두운 방에 들어가면 눈의 동공이 자동적으로 커지는 것, 기온이 차지면 몸이 떨리는 것, 더우면 땀을 흘리는 것, 눈에 티가 들어가면 눈을 깜박거리는 행동 등), 작동행동은 행동자가 자기의사에 따라 어떤행동을 스스로 하는 것을 말하는데(예 : 책읽기, 숙제하기, 산수문제 풀기, 언쟁하기 등) 작동행동은 어떤 행동에 뒤따라 일어나는 사건 즉 후속자극에 영향을 받게 되며 어떤 행동을 했을 때 긍정적인 후속자극이 수반되면 환자는 그 행동을 다시 또 할 확률이 높아지게 된다는 것이다(이성진, 1988).

바람직한 행동을 증가시키기 위해서 보상을 하는 것을 행동수정방법이라 하고 이러한 보상을 정적강화자극이라고 하는데 즉, 미래의 행동발생율을 향상시킬 수 있는 후속자극은 모두 정적강화자극이라 할 수 있으며 이러한 후속자극으로 행동강도를 증가시키는 과정을 정적강화라고 말한다(이성진, 1988). 강화자극에는 무조건 강화자극과 조건 강화자극이 있는데 무조건 강화자극은 사탕, 과자, 음료등과 같이 그 자체로 생리적 만족과 쾌감을 주는 것으로서 행동을 강화시킬 수 있는 것을 말하며, 조건강화자극은 학습된 강화자극이라고도 부르는데 그 자체로 강화능력을 가진 것은 아니지만 다른 강화자극과 연합되어 행동을 강화시킬 수 있는 힘을 갖게 된 것을 말하며 칭찬, 미소, 관심, 신체적 접촉등의 사회적 강화 이외에 돈등이 포함된다. 바람직한 강화자극은 성취동기를 높여 주고 적절한 피이드백을 마련해 주어 행동수정하는데 도움이 된다(이성진, 1988).

Homme(이성진, 1988)의 행동계약, Steckel(1982), Karen(1982)은 건강계약, Szasz(1955)의 상호참여모형(Mutual Participation)등은 행동수정이 요구되는 대상자와 동등한 협력관계를 이루어 바람직한 행동을

유발시키기 위하여 쌍방향의가 이루어져야 함을 전제로 하고 있다. 바람직한 계약의 특징은 의의가 확실해야 하며 명확 측정 가능하고 현실 가능하며 시간제한이 있고 평가가 가능해야 한다(Karen, 1982 ; Zane et. al. ; 1976).

계약에는 4가지 단계가 있다. 첫번째 단계는 환자에게 과정을 설명해 주고 서로간의 기대를 말하고 합의에 의한 단기목표, 장기목표를 정하는데 목표는 수정가능해야 한다. 두번째 단계는 계약조건을 문서로 작성하여 서명한 후 나누어 갖는다. 세번째 단계는 계약의 평가를 처음 방문후 2~4일 후에 하는데 평가 시일이 너무 길면 다음 목표를 향해 가는데 긍정적인 동기부여가 어렵다. 네번째 단계는 목표에 도달할 때까지 주기적으로 평가하면서 매일 방문한다. 만약 목표가 변경되어야 한다면 재 계약하고 목표와 일치하면 유관시키거나 퇴원시키므로써 간호사는 적은 시간을 투자하여 재활 목표를 달성할 수 있다(Zane et. al., 1976 ; Mary, 1980).

대부분의 계약이 실패하는 이유는 계약이 명확치 않고 계약조건이 일방적이며 행동변화 목표량이 과중하기 때문이다.

유관계약 연구에서 Skinner의 행동수정이론이 적용되어 시험된 결과는 매우 의의가 있다고 보고 되었다. 교사와 학생간, 문제아동과 가족간에 적용되었으며 학생들의 결석율을 감소시키기 위하여 서면계약을 이용하여 단기목표를 정하였더니 아주 효과적이었다고 한다(Steckel, 1982).

간호에 있어 서면계약의 적용은 1973년 Berni와 Fordyce(1977)에 의해 행동수정 과정과 간호과정이라는 책을 통해 환자, 가족, 간호사 간에 명백하고 합축적인 치료 목적으로서의 계약에 대해 논했으며 계약은 주로 재활 환자의 자가간호와 일상생활작 수행에 적용되었다(Steckel, 1982).

Steckel(1974)은 투석환자의 체내 포타슘농도 유지를 위하여 간호사와 환자간에 서면계약을 하고 식습관 조절로 바람직한 포타슘농도를 유지하였으며 Berni(1977)와 함께 고혈압자의 혈압을 낮추고 체중감량이 행, 약속지키기를 증진시키기 위해 간호사와 환자간에 서면계약을 한 결과 효과가 있음을 입증하였다. Patricia등(1974)은 Nursing home과 관련된 전문·비전문 건강관리 요원들과 서면계약을 적용한 금전적 강화가 효과적이었음을 보고하였다.

이상의 연구결과에 따라 본 연구에서는 효과적인 간호재방법으로 건강계약을 적용하고자 하였다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 연구 대상

연구대상은 1990년 9월 13일부터 10월 5일까지 23일간 K의료원 한방병원에 뇌졸중으로 입원한 편마비 환자를 대상으로 다음과 같은 기준에 의해 선정하였다.

- 1) 활력증상이 안정된 자
- 2) 의식이 있으며 의사소통이 가능한 자
- 3) 심장병등의 다른 합병증이 없는 자
- 4) 교육과 연구에 참여를 허락한 자
- 5) 보호자나 간병인이 연구목적을 이해 할 수 있는 자로 하였다.

연구조사 기간동안 위의 기준에 맞는 대상을 선정하였으며 총별로 두군을 정한후 동전던지기를 하여 실험군과 대조군을 결정하였다. 처음의 연구대상은 실험군 38명 대조군 42명으로 모두 80명 이었으나 연구도중 실험군 8명, 대조군 3명이 탈락되어 각각 30명, 39명으로 모두 69명이 되었다.

연구대상자 기준중 활력증상이 안정된자는 뇌혈관장애로 인한 급성기환자를 제외한 회복기 환자를 의미한다.

연구장소로 한방병원을 택한 이유는 편마비 환자가 많았기 때문이다.

#### 2. 연구도구

1) 편마비 환자의 일상생활작수행에 관한 교육책자 일상생활작 수행에 관한 교육내용은 주로 Trombly(1983), 이(1990)의 교과서와 강의연구(1984), 재활간호 연수교육책자(1990)를 참고하였다.

##### 2) 일상생활작 수행능력측정도구

독립적 일상생활작 수행정도를 측정하기 위한 ADL척도는 여러 척도중 자가간호능력(Self Care)과 가동력(Mobility)에 대한 내용으로 구성된 Katz Index(Katz, 1963)와 Barthel Index(Granger, 1979), Good Gold(1988)의 교과서에서 제시한 ADL Checklist를 토대로 Modified Barthel Index를 6영역 17항목 6점척도로 개발하였다.

일상생활작 수행측정도구 6개 영역은 음식먹기, 개인위생 및 몸단장하기, 용변처리하기, 옷입기, 옷벗기, 이동하기이며 17개 항목은 컵으로 마시기, 수저나 포크로 먹기, 이닦기, 머리빗기, 세수하기, 손씻기, 배뇨하

기, 배변하기, 배변후 밀닫기, 상의입기, 하의입기, 상의 벗기, 하의벗기, 침상에서 의자차(휠체어)로 옮겨가기, 의자차(휠체어)에서 침상으로 옮겨가기, 침상에서 의자로 옮겨가기, 의자에서 침상으로 옮겨가기였다.

환자가 수행한 동작을 조사자가 관찰 평가하여 「감시가 필요없고 독립적임」 6점에서 「의존적임」 1점으로 하여 일상생활동작 수행정도가 독립적일수록 점수가 높도록 하였다.

3) 인구사회학적 특성 및 질병 제 특성과 관련된 문항  
인구사회학적 특성 9문항과 질병 제특성 6문항등 모두 15문항을 측정하였다.

4) 계약 약정서

독립적 일상생활동작 수행을 위하여 필요로 하는 항목은 환자와 연구자가 공동합의, 단기목표 일자를 정한 후 공동서명하는 것으로 계약서 형태는 Steckel(1980, 1982), Zangri(1980), 이(1985)의 연구를 토대로 만들었다.

3. 자료수집방법

1) 병원 간호부를 방문하여 책임자에게 연구의 취지를 설명하고 도움을 요청하였다.

2) 연구자가 개발한 측정도구(편마비 환자의 일상생활동작 수행에 관한 교육책자 및 일상생활동작 측정도구)의 타당성 확인을 위하여 사전조사 하였다.

3) 자료수집시 측정과정에서 오는 오차를 없애기 위하여 측정담당 조사자 2명에 대한 교육을 실시하고 사전조사 하였으며, 강화교육은 연구자 자신이 담당하여 대상자중 누가 실험군인지 대조군인지 연구자만이 알게 하였다. 그리고 병동의 모든 간호사에게 연구대상자에게는 일상생활동작에 관한 교육 및 강화를 주지 못하도록 당부하였다.

4) 본 실험연구는 환자당 14일간의 연구기간이 소요되었는데 이것은 자가간호 수행능력의 회복을 보인 강(1984)의 연구기간을 고려하여 결정하였다.

자료수집절차는 다음과 같다.

(1) 제1일 : 한방병원을 방문하여 대상자 선택기준에 의거 환자를 선정한 후 관찰과 면담에 의해 일상생활동작 수행정도를 측정하고 환자의 일반적 사항은 준비된 설문지로 면담측정하였다.

(2) 제2일 : 독립적 일상생활동작 수행에 대한 필요성과 방법을 30분간 시범을 보이면서 교육하였다.

(3) 제3~4일 : 교육의 효과를 확인하기 위해 일상생

활동작 수행정도를 측정하고 실험군과 대조군을 무작위 배정하여 구분하였다. 연구과정에 대해 설명한 실험군 중 연구자와 합의한 환자만 계약을 체결하였는데 계약 체결자는 32명이었으며 건강 계약서에 동의 서명하는데는 1인당 약 15분이 소모되었다.

(4) 제5일~제14일 : 실험군에게 연구자가 정한 강화 지침에 의거 매일 20여분정도 강화하였다.

(5) 제8일, 제11일, 제14일 : 실험군과 대조군의 일상생활동작 수행정도를 측정하였다.

4. 자료처리 및 분석방법

수집된 자료는 연구목적에따라 전산통계처리한후 분석하였다. 가설을 검정하기 위하여 일상생활동작 수행의 실험전·후의 차이(O<sub>3</sub>+O<sub>4</sub>+O<sub>5</sub>)-(O<sub>1</sub>+O<sub>2</sub>)를 t검정하였다.

일상생활동작 수행에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 인구사회학적 특성간의 관계는 변수의 특성에 따라 t-test, ANOVA로 분석하였으며 차이가 나는 변수는 사후검정(Duncan, p<.05)하였다. 실험군과 대조군의 유사성을 검정하기 위하여 Chi-Square 검정하였다.

종속변수인 독립적 일상생활동작 수행에 영향을 미치는 요인중 두군의 유사성에 차이가 나는 변수는 ANCOVA로 처리 하였다. 그밖에 계약전·후의 일상생활동작 수행정도의 변화를 보기 위하여 실험군 대조군 각각의 평균값과 표준편차를 구하고 시간 경과에 따라 변화되는 일상생활동작 수행정도양상을 선 그래프로 나타내어 비교하였다.

5. 연구의 한계

1) 연구대상이 연구자의 연구목적에 따른 대상선정이므로 연구결과를 모든 편마비 환자에게 확대 해석하기 어렵다.

2) 보호자가 수시로 바뀌어 일상생활동작 이행기록지의 기록이 어려웠고, 환자의 일상생활동작 이행상황을 정확히 관찰하기가 불가능하였다.

3) 연구대상자가 실험군·대조군인지 모르게하여 조사자의 오차를 줄이고져 하였으나 본 연구자가 방문한 것이 몇 환자를 통하여 조사자에게 알려져 완전한 Double blind experiment(이중기밀 장치)가 어려웠다.

4) 간병인이 돌봐주고 있는 환자는 의존성이 짙어 독

립적 일상생활동작 이행의 필요성을 이해시키기가 어려웠다.

5) 과중한 치료비 부담과 재원기간을 단축하려는 병원 방침 때문에 퇴원하는 환자가 많아 연구기간을 길게 잡을 수가 없었다.

#### IV. 연구결과 및 논의

##### 1. 건강계약의 효과분석

###### 1) 추가설 검증

“건강계약을 한 실험군이 대조군에 비하여 일상생활 동작 수행정도가 높을 것이다”라는 가설검정결과는 <표 1>에서와 같이 실험군과 대조군 각각에 대해 실험전후의 일상생활동작 수행점수차를 비교 하였더니, 실험군이 .91 대조군이 .59 증가하므로써 통계적으로 유의한 차이를 나타내어( $t=2.96, df=67, p=.004$ ) 건강계약을 한 실험군이 대조군에 비하여 일상생활 동작 수행정도가 높은 것으로 확인되었다. 따라서, 추가설은 지지되었다.

연구결과는 건강계약의 효과를 입증하였으며, 고혈압자를 대상으로 건강계약을 하여 자가간호이행을 증진시킨 이(1985)와 당뇨병 환자를 대상으로 건강계약을 하여 환자역할행위 이행을 증진시킨 최(1987)의 연구결과를 지지해 주었다.

###### 2) 부가설 검증

부가설 1 : “실험군이 대조군에 비하여 음식먹기동작 수행정도가 높을 것이다”는 <표 1>에서와 같이 실험군이 평균 .66, 대조군이 평균 .36 증가하므로써 통계적으로 유의한 차이를 나타내어( $t=2.29, df=42.70, p=.027$ ) 본 연구의 부가설 1은 지지되었다.

부가설 2 : “실험군이 대조군에 비하여 개인위생 및 몸단장하기동작 수행정도가 높을 것이다”는 <표 1>에서와 같이 실험군이 평균 1.07, 대조군이 평균 .42 증가하므로써 통계적으로 유의한 차이를 나타내어( $t=4.04, df=43.10, p=.000$ ) 부가설 2는 지지되었다.

부가설 3 : “실험군이 대조군에 비하여 용변처리동작 수행정도가 높을 것이다”는 <표 1>에서와 같이 실험군이 평균 .59, 대조군이 평균 .56 증가하므로써 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않아( $t=.19, df=67, p=.849$ ) 부가설 3은 기각되었다.

<표 1> 건강계약전후의 일상생활동작 수행정도에 대한 두군의 비교

구 분	집 단	인 수	평 균 값		전후차의 평 균 값	전후차의 표준오차	t 값	자유도	p 값
			실험전 (O <sub>1</sub> +O <sub>2</sub> )	실험후 (O <sub>3</sub> +O <sub>4</sub> +O <sub>5</sub> )					
6 개 영 역 의 일 상 생 활 동 작	실험군	30	2.63	3.55	.91	.10	2.96	67	.004*
	대조군	39	2.21	2.80	.59	.06			
음 식 먹 기 동 작	실험군	30	2.93	3.59	.66	.12	2.29	42.70	.027*
	대조군	39	2.53	2.88	.36	.06			
개 인 위 생 및 몸 단 장 하 기 동 작	실험군	30	2.43	3.49	1.07	.78	4.04	43.10	.000*
	대조군	39	2.03	2.45	.42	.44			
용 변 처 리 동 작	실험군	30	2.69	3.28	.59	.56	.19	67	.849
	대조군	39	2.12	2.68	.56	.71			
옷 입 기 동 작	실험군	30	2.26	3.38	1.13	.77	3.32	67	.001*
	대조군	39	1.99	2.57	.58	.60			
옷 벗 기 동 작	실험군	30	2.36	3.68	1.32	.93	3.47	48.44	.001*
	대조군	39	2.01	2.65	.63	.63			
이 동 하 기 동 작	실험군	30	2.98	3.80	.82	.70	-.30	67	.765
	대조군	39	2.53	3.40	.87	.71			

\* $p < .05$

부가설 4 : “실험군이 대조군에 비하여 옷입기 동작 수행정도가 높을 것이다”는 <표1>에서와 같이 실험군이 평균 1.13, 대조군이 평균 .58 증가하므로써 통계적으로 유의한 차이를 나타내어(t=3.32, df=67, p= .001) 부가설 4는 지지되었다.

부가설 5 : “실험군이 대조군에 비하여 옷벗기 동작 수행정도가 높을 것이다”는 <표1>에서와 같이 실험군이 평균 1.32, 대조군이 평균 .63 증가하므로써 통계적으로 유의한 차이를 나타내어(t=3.47, df=48.44, p= .001) 부가설 5는 지지되었다.

부가설 6 : “실험군이 대조군에 비하여 이동하기 동작 수행정도가 높을 것이다”는 <표1>에서와 같이 실험군이 평균 .82, 대조군이 평균 .87 증가하므로써 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않아(t=- .30, df=67, p= .765) 부가설 6은 기각되었다.

부가설 1,2,4,5는 의존적인 환자가 독립적인 역할수행을 하도록 연구자와 건강계약을 맺으므로써 일상생활 동작 수행정도가 증진되어 가설이 지지되었다고 사려된다.

부가설 3은 환자의 체간균형이 이루어지고 난 다음에 수행가능한 동작이기 때문에 단기간내에는 효과를 볼

수 없어 가설이 기각되었다고 사려되며 용변처리 동작은 병원환경 특히 화장실시설과 관계가 있다고 생각되며 장애자를 위한 화장실 시설이 갖추어져 있지않은 것도 기각된 원인의 하나로 사려된다.

부가설 6은 환자의 체간균형이 이루어지고 체중전체를 환측에 이동할 수 있는 능력이 생긴다음에 수행가능한 동작이기 때문에 단기간내 효과를 볼 수 없는데도 불구하고 다른 동작에 비해 두군의 평균값이 높고, 통계적으로 유의한 차이가 없어 가설이 기각된 것은 두군다 같이 걸어서 집에 가고싶다는 강한 욕구에 기인되어 열심히 노력한 결과 때문으로 사려된다.

2. 일상생활동작 수행정도의 시간경과에 따른 변화과정

실험군과 대조군의 일상생활동작 수행정도에 대한 시간경과에 따른 항목별 점수변화는 <표2>와 같고 이를 그래프로 그려보면 <도2, 도3>과 같다.

두군의 전체 수행점수를 비교하면 실험군은 처음 측정시(2.43± .70), 교육후(2.85± .77), 3회 측정시(3.32± .99) 점점 상승하여 5회 측정시(3.75±1.07)까지 상승하였으며, 대조군은 처음 측정시(2.12± .56)에서

<표2> 일상생활동작 수행정도에 대한 시간경과에 따른 두군의 비교

구분	특 성	인수	기본상태(O <sub>1</sub> )		교육 1-2일후(O <sub>2</sub> )		계약 3일후(O <sub>3</sub> )		계약 6일후(O <sub>4</sub> )		계약 9일후(O <sub>5</sub> )	
			평균값	표준편차	평균값	표준편차	평균값	표준편차	평균값	표준편차	평균값	표준편차
실험군	전 체	30	2.43	.70	2.85	.77	3.32	.99	3.57	1.06	3.75	1.07
대조군	수 행 점 수	39	2.12	.56	2.31	.53	2.56	.51	2.79	.61	3.05	.73
실험군	음 식 먹 기	30	2.85	.35	3.02	.28	3.48	.71	3.60	.84	3.70	.91
대조군	수 행 점 수	39	2.41	.67	2.64	.51	2.74	.38	2.86	.38	3.05	.56
실험군	개 인 위 생 및	30	2.16	.55	2.69	.62	3.19	.92	3.53	1.15	3.75	1.21
대조군	몸 단 장 하 기	39	1.94	.55	2.11	.57	2.21	.59	2.48	.72	2.65	.81
실험군	용 변 처 리 하 기	30	2.53	.96	2.86	1.01	2.99	1.18	3.33	1.18	3.52	1.24
대조군	수 행 점 수	39	2.01	.79	2.24	.83	2.46	.81	2.64	.96	2.94	1.17
실험군	옷 입 기	30	1.98	.88	2.53	1.07	3.23	1.22	3.37	1.20	3.55	1.09
대조군	수 행 점 수	39	1.94	.67	2.05	.59	2.35	.75	2.55	.72	2.82	.96
실험군	옷 벗 기	30	2.00	.87	2.72	1.16	3.48	1.44	3.68	1.40	3.87	1.34
대조군	수 행 점 수	39	1.94	.67	2.09	.64	2.42	.82	2.63	.82	2.88	.97
실험군	이 동 하 기	30	2.83	1.36	3.13	1.41	3.58	1.47	3.82	1.48	4.01	1.48
대조군	수 행 점 수	39	2.42	.98	2.64	.89	3.06	1.04	3.40	1.19	3.74	1.10

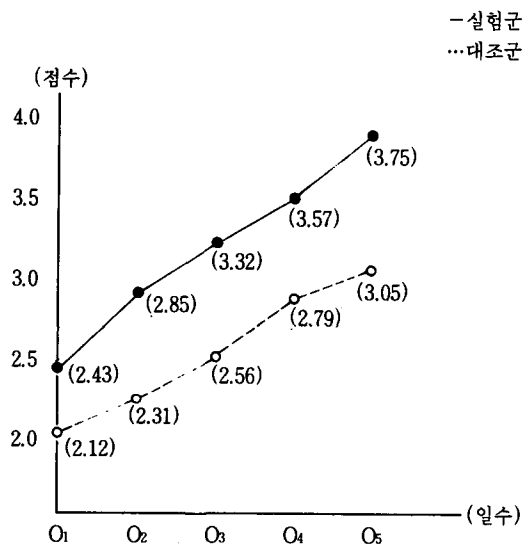
53±1.07)에서 3회 측정시(3.23±1.22) 급격히 상승하면서 5회 측정시(3.55±1.09)까지 상승하는 것을 볼 수 있었지만 대조군은 교육후(2.05±.59), 3회 측정시(2.35±.75), 5회 측정시(2.82±.96)까지 완만한 상승으로 두군에 차이를 나타내었다.

옷벗기동작 수행정도에 있어서도 교육후(2.72±1.16)에서 3회 측정시(3.48±1.44) 급격히 상승하면서 5회 측정시(3.87±1.34)까지 상승하는 것을 볼 수 있었고 대조군은 교육후(2.09±.64), 3회 측정시(2.42±.82),

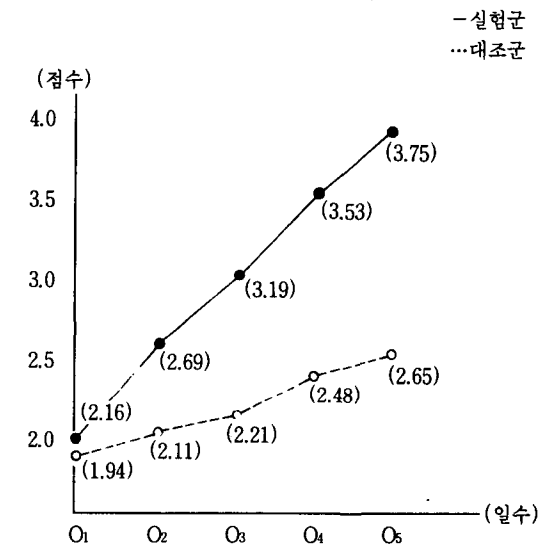
5회 측정시(2.88±.97)까지 완만한 상승으로 두군에 차이를 나타내었다.

이동하기동작 수행정도에 있어서는 두군에 큰 차이를 나타내지 않았다. 실험군에서는 교육후(3.13±1.41)부터 상승하기 시작하여 5회 측정시(4.01±1.48)까지 큰 폭으로 상승하였으며, 대조군 역시 교육후(2.64±.89)부터 상승하기 시작하여 5회 측정시(3.74±1.10)까지 큰 폭으로 상승하여 두군간에 큰 차이를 볼 수 없었다.

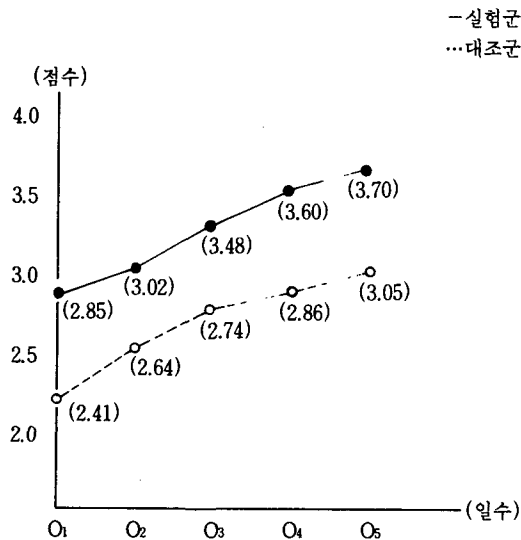
〈도2〉 일상생활동작 수행정도



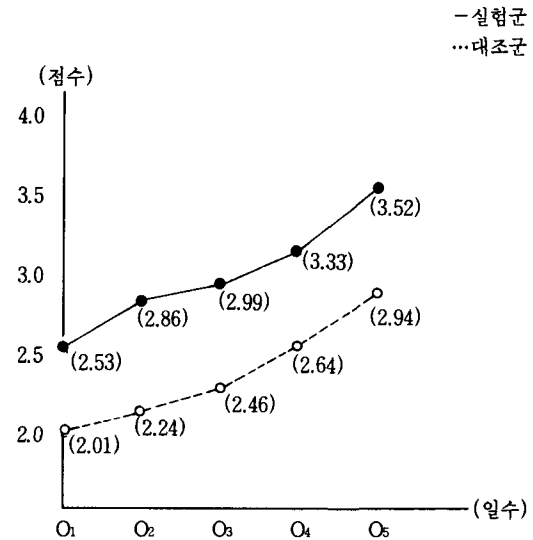
〈도3-2〉 개인위생 및 몸단장하기동작 수행정도



〈도3-1〉 음식먹기동작 수행정도

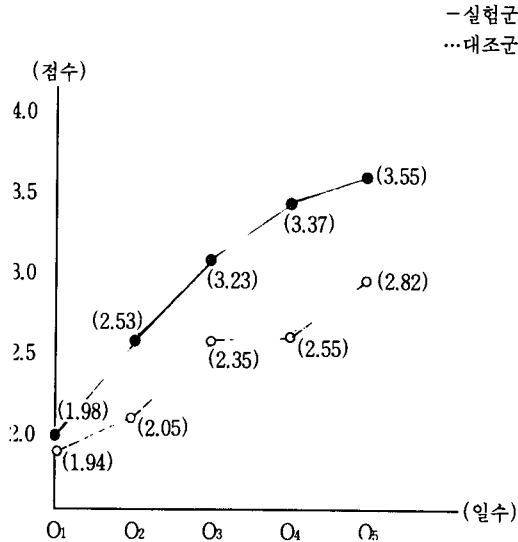


〈도3-3〉 용변처리동작 수행정도

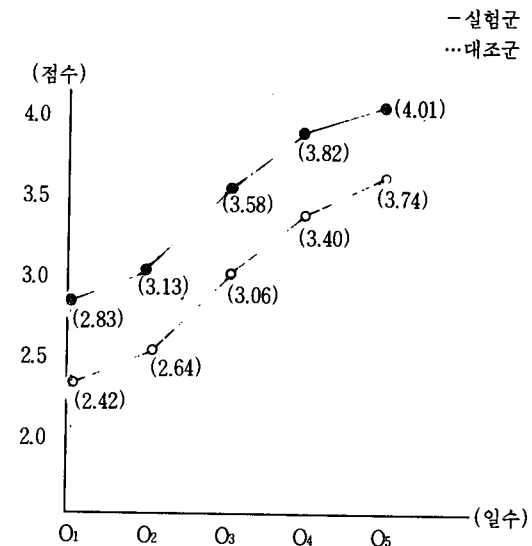




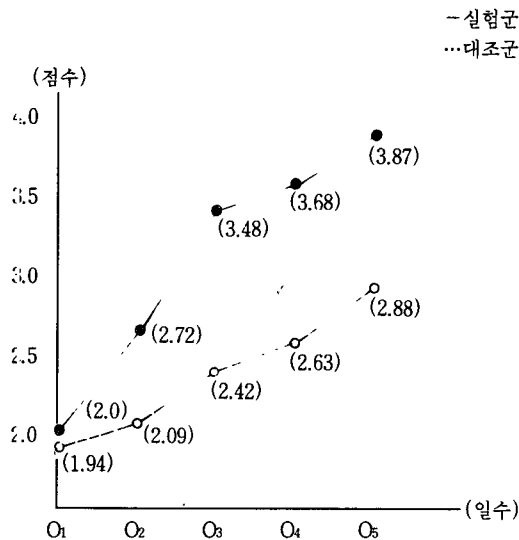
〈도3-4〉 옷입기동작 수행정도



〈도3-6〉 이동하기동작 수행정도



〈도3-5〉 옷벗기동작 수행정도



실험군의 목표달성정도를 분석해보면 <표3>과 같다. 14일의 연구기간동안 일상생활동작 6영역 17개 항목을 완전히 수행한 사람은 한 사람 뿐이었다. 6영역의 목표 달성정도는 이동하기동작, 옷벗기동작, 개인위생 및 몸단장하기 동작, 옷입기동작, 용변처리동작, 음식먹기동작 순으로 나타났다.

계약을 통한 목표달성의 효과를 끝까지 확인하기 어려웠던 이유는 연구기간이 짧았기 때문이다.

3. 일상생활동작 수행정도에 영향을 미치는 제 요인

1) 일상생활동작 수행정도와 인구사회학적 특성과 관계

환자의 일상생활동작 수행정도에 인구사회학적 제 변수가 영향을 미치는지 확인하기 위하여 연령, 성별, 종교, 교육정도, 동거가족수, 경제상태(주관적), 직업, 간

〈표3〉 일상생활동작 수행정도의 항목별 목표달성 정도

특 성	전체항목		음식먹기동작		개인 위 생 및 몸단장하기동작		용변처리동작		옷입기동작		옷벗기동작		이동하기동작	
	달성함	달성 못함	달성함	달성 못함	달성함	달성 못함	달성함	달성 못함	달성함	달성 못함	달성함	달성 못함	달성함	달성 못함
실험군 (N:30명)	1	29	1	29	2	28	2	28	2	28	4	26	5	25

병인, 치료비부담을 분석한 결과는 <표4>와 같다.

이중 환자의 일상생활동작 수행정도에 영향을 미치는 변수는 치료비 부담으로서( $t=2.56$ ,  $df=58.40$ ,  $p=.013$ ) 본인부담이 평균 3.38점인데 비하여 자녀부담은 평균 2.86점으로 본인부담이 일상생활동작 수행점수가 높았는데 이것은 편마비 환자를 대상으로 재활강화교육을 통해 자기간호 수행능력을 회복시킨 강(1984)의 연

구에서 치료비를 본인이나 배우자가 부담하는 경우 자기간호 수행능력의 회복정도가 가장 높았다는 것과 일치하였다.

이것으로 본인이 치료비를 부담하므로써 건강을 하루 빨리 회복하겠다는 강한 동기부여가 됨을 알 수 있었다. 그러므로 치료비의 본인부담은 독립적 일상생활동작 수행에 있어 좋은 변수로 사려된다.

<표4> 일상생활동작 수행정도에 대한 인구사회학적 특성별 차이검정도

특 성	구분	인수	평균값	집단간 집단내 자승합	집 단 간 집 단 내 평균자승합	표준오차	F 값	자유도	p 값
성 별	남	34	3.18			0.17	$t=0.45$	67	.653
	여	35	3.08			0.14			
치료비부담	본 인	35	3.38			0.17	$t=2.56$	58.40	.013*
	자 녀	34	2.86			0.11			
연 령(세)	~55	17	3.54	4.75	1.58		2.14	3	.104
	56~60	20	3.15						
	61~65	15	2.89						
	66~	17	2.89						
종 교	기독교(신교+구교)	31	2.86	4.10	2.05		2.78	2	.070
	불 교	17	3.30						
	무 교	21	3.38						
교 육 정 도	국졸이하	36	3.03	1.08	0.54		0.69	2	.507
	고 졸	21	3.16						
	대졸이상	12	3.37						
직 업	무 직	15	3.02	0.42	0.21		0.26	2	.770
	주 부	32	3.11						
	직업인	22	3.23						
경 제 상 태 (주 관 적)	상	10	3.13	1.53	0.76		0.98	2	.380
	중	55	3.17						
	하	4	2.53						
동 거 가 족 수 (명)	~3	23	2.96	2.02	1.01		1.31	2	.276
	4~5	30	3.32						
	6~	16	3.00						
간 병 인	가 족	40	3.27	2.96	1.48		1.96	2	.149
	간 병 인	13	2.72						
	가족+간병인	16	3.10						

\* $p < .05$

2) 일상생활동작 수행정도와 질병 제 특성과의 관계  
환자의 일상생활동작 수행정도와 질병의 제 특성과의 관계를 보기 위하여 뇌졸중경험여부, 입원일수, 진단명, 마비된 부위, 당뇨병여부, 병행된 치료의 종류, 실험군의 입원실 환경등과의 관계를 분석한 결과는 <표5>와 같다.

일상생활동작 수행정도에 유의한 차이를 나타낸 변수는 뇌졸중경험여부( $t=-2.57$ ,  $df=67$ ,  $p=.012$ )와 병행된 치료의 종류( $F=3.99$ ,  $df=2/66$ ,  $p=.023$ )로 나타났다.

뇌졸중경험여부와 일상생활동작 수행정도를 분석해보면 뇌졸중경험이 없는 군의 일상생활동작 수행점수가

평균 3.29점으로 뇌졸중경험이 있는 군의 평균 2.70점보다 높게 나타났다(표5 참조).

병행된 치료의 종류와 일상생활동작 수행정도를 분석해 보면, 병행된 치료가 없는 군과 침치료군 및 물리치료군 등 세군간에는 일상생활동작 수행점수에 유의한 차이가 있었다(표5 참조). 어떤 치료군간의 차이때문인지 확인하기 위해 사후검정인 Duncan Test한 결과 병행된

치료가 없는 군과 물리치료군간의 차이때문으로 나타났다( $F=3.99, p<.02$ ) (표6 참조).

실험군의 입원실 환경과 일상생활동작 수행정도를 분석한 결과 다인실 입원군과 독실 입원군간에는 유의한 차이가 없었다( $t=-.91, df=28, p=.371$ ) (표5 참조). 따라서, 실험군의 입원실 환경은 일상생활동작 수행도에 영향을 미치지 않았다고 볼 수 있다.

〈표5〉 일상생활동작 수행정도에 대한 질병 제 특성별 차이검정

특 성	구 분	인 수	평균값	집단간, 집단내 자승합	집단간, 집단내 평균자승합	표준오차	F 값	자유도	p 값		
입 원 일 수 (일)	~ 20	21	3.44	3.28	1.09		1.44	3	.241		
	21 ~ 50	22	2.92								
	51 ~100	13	3.13							49.60	.76
	100~	13	2.98								
병 행 된 치 료 의 종 류	없 다	12	3.57	5.71	2.85		3.99	2	.023°		
	물리치료	40	2.89	47.17	.71						
뇌 졸 중 경 험 여 부	있 다	19	2.70			.14	2.57	66	.012°		
	없 다	50	3.29			.13		67			
진 단 명	뇌 경 색	50	3.22			.13	1.47	67	.147		
	뇌 출 혈	19	2.88			.15					
마 비 된 부 당	왼 쪽	32	3.24			.16	1.02	67	.310		
	오 른 쪽	37	3.03			.14					
당 뇨 병 여 부	있 다	20	3.19			.21	.35	67	.729		
	없 다	49	3.10			.12					
°° 실험군의 입원실 환경	독 실	13	3.35			.22	-.91	28	.371		
	다 인 실	17	3.70			.29					

°° 실험군만 해당됨.

°p<.05

〈표6〉 병행된 치료의 종류와 일상생활동작 수행정도 비교(Duncan Test)

구 분	인 수	평균값	Duncan Grouping
병행된 치료가 없는 군	12	3.57	A
물리치료군	40	2.89	B
침 치료군	17	3.37	AB

α=.02  
p<.05

4. 제 변수에 대한 실험군과 대조군의 유사성 검정

독립변수의 효과를 정확히 하기 위하여 실험군과 대조군의 인구사회학적 특성 및 질병 제 특성에 대한 유사성을 검정한 결과 〈표7〉에서 보는바와 같이 5%유의수준

에서 경제상태( $\chi^2=6.0009, df=2, p=.050$ ), 치료비 부담( $\chi^2=5.3969, df=1, p=.020$ ), 마비된 부위( $\chi^2=6.1366, df=1, p=.013$ ), 병행된 치료의 종류( $\chi^2=9.7548, df=2, p=.008$ )에 있어 두군에 유의한 차이가 있었다.

<표7> 제 변수에 대한 실험군과 대조군의 유사성 검정

특 성	구 분	실험군(N=30) 인수(기대빈도)	대조군(N=39) 인수(기대빈도)	계(N=69) 인수(기대빈도)	
성 별	남	13(18.8)	21(30.4)	34(49.3)	X <sup>2</sup> = .7498, df=1 p= .387
	여	17(24.6)	18(26.1)	35(50.7)	
연 령(세)	~ 55	7(10.1)	10(14.5)	17(24.6)	X <sup>2</sup> = .2180, df=3 p= .975
	56 ~ 60	9(13.0)	11(15.9)	20(29.0)	
	61 ~ 65	6( 8.7)	9(13.0)	15(21.7)	
	66 ~	8(11.6)	9(13.0)	17(24.6)	
종 교	기독교(구교+신교)	15(21.7)	16(23.2)	31(44.9)	X <sup>2</sup> = .5882, df=2 p= .745
	불 교	7(10.1)	10(14.5)	7(24.6)	
	무 교	8(11.6)	13(18.8)	21(30.4)	
교 육 정 도	국졸이하	15(21.7)	21(30.4)	36(52.2)	X <sup>2</sup> = .2591, df=2 p= .879
	고 졸	9(13.0)	12(17.4)	21(30.4)	
	대졸이상	6( 8.7)	6( 8.7)	12(17.4)	
동 거 가 족 수(명)	~ 3	11(15.9)	12(17.4)	23(33.3)	X <sup>2</sup> =1.2746, df=2 p= .529
	4 ~ 5	14(20.3)	16(23.2)	30(43.5)	
	6 ~	5( 7.2)	11(15.9)	16(23.2)	
경제상태(주관적)	상	7(10.1)	3( 4.3)	10(14.5)	X <sup>2</sup> =6.0009, df=2 p= .050*
	중	23(33.3)	32(46.4)	55(79.7)	
	하	0( 0.0)	4( 5.8)	4( 5.8)	
직 업	무 직	4( 5.8)	11(15.9)	15(21.7)	X <sup>2</sup> =2.2561, df=2 p= .324
	주 부	15(21.7)	17(24.6)	32(46.4)	
	직 장인	11(15.9)	11(15.9)	22(31.9)	
간 병 인	가 족	16(23.2)	24(34.8)	40(58.0)	X <sup>2</sup> =4.6788, df=2 p= .096
	간병인	9(13.0)	4( 5.8)	13(18.8)	
	가족+간병인	5( 7.2)	11(15.9)	16(23.2)	
치 료 비 부 담	본 인	20(29.0)	15(21.7)	35(50.7)	X <sup>2</sup> =5.3969, df=1 p= .020*
	자 녀	10(14.5)	24(34.8)	34(49.3)	
뇌졸중경험여부	유	6( 8.7)	13(18.8)	19(27.5)	X <sup>2</sup> =1.5107, df=1 p= .219
	무	24(34.8)	26(37.7)	50(72.5)	
입 원 일 수(일)	~ 20	7(10.1)	14(20.3)	21(30.4)	X <sup>2</sup> =2.7019, df=3 p= .440
	21 ~ 50	9(13.0)	13(18.8)	22(31.9)	
	51 ~ 100	6( 8.7)	7(10.1)	13(18.8)	
	101~	8(11.6)	5( 7.2)	13(18.8)	
진 단 명	뇌 경 색	22(31.9)	28(40.6)	50(72.5)	X <sup>2</sup> = .0201, df=1 p= .887
	뇌 출 혈	8(11.6)	11(15.9)	19(27.5)	
마 비 된 부 위	왼 쪽	19(27.5)	13(18.8)	32(46.4)	X <sup>2</sup> =6.1366, df=1 p= .013*
	오 른 쪽	11(15.9)	26(37.7)	37(53.6)	
당 뇨 병 여 부	유	8(11.6)	12(17.4)	20(29.0)	X <sup>2</sup> = .1387, df=1 p= .710
	무	22(31.9)	27(39.1)	49(71.0)	
병행된 치료의 종류	무	10(14.5)	2( 2.9)	12(17.4)	X <sup>2</sup> =9.7548, df=2 p= .008*
	물리치료	13(18.8)	27(39.1)	40(58.0)	
	침 치료	7(10.1)	10(14.5)	17(24.6)	

\*p< .05

5. 건강계약효과에 영향을 미치는 매개변수

인구사회학적 특성 및 질병 제 특성에 대한 유사성을 검정한 결과 유의한 차이가 있었던 변수중 일상생활동

작 수행정도에 유의하게 영향을 미치는 변수는 치료비 부담(t=2.56, df=58.40, p= .013) <표4 참조>, 병행된 치료의 종류(F=3.99, df=2/66, p= .023) <표5 참조> 등 2개의 변수로 나타났다.

건강계약이외에 편마비 환자의 일상생활동작 수행 정도에 영향을 미치는 변수를 통제하기 위하여 치료비 부담과 병행된 치료의 종류를 ANCOVA로 분석하였다.

치료비부담을 통제한 후 건강계약의 효과를 검정한 결과 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $F=8.95$ ,  $df=2/66$ ,  $p=.000$ ) <표8 참조>.

병행된 치료의 종류를 통제한 후 건강계약의 효과를 검정한 결과 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $F=6.36$ ,  $df=3/65$ ,  $p=.001$ ) <표9 참조>.

이러한 연구결과는 건강계약의 효과를 증명해 주었다고 본다. 간호사와 환자간에 공동의하에 이루어지는 건강계약은 책임이 분명한 계획이고 공동목표를 달성하

기 위하여 협동적인 간호사-환자관계를 유지하며 간호사의 관심 및 칭찬이 보상이되어 바람직한 행동을 강화시켜주므로 환자측면에서는 건강회복, 유지, 증진 질병과 불구예방을 돕는 간호중재방법이고 간호측면에서는 일차간호와 간호과정에 아주 적당한 간호중재방법임을 본 연구결과가 지지하였다고 본다.

Roseanne(1984)은 만성폐쇄성 폐질환자를 대상으로 건강계약을 맺고 행동을 강화시킨 결과 일상생활활동을 증진시켰다고 보고하였으며, 이(1985)는 고혈압자를 대상으로 자가간호이행증진, 최(1987)는 당뇨병 환자를 대상으로 환자역할행위를 증진시켜 건강계약의 효과를 입증하므로써 본 연구결과를 뒷받침해 주었다.

<표8> 치료비부담 통제후 일상생활동작 수행정도의 차이검정

분 산 원	자승합	자유도	평균자승합	F 값	p 값
통 제 변 수	4.66	1	4.66	7.40	.008
주 요 효 과	6.62	1	6.62	10.51	.002*
집 단 간	11.28	2	5.64	8.95	.000*
집 단 내	41.60	66	63		
계	52.88	68	78		

\* $p < .05$

<표9> 병행된 치료의 종류 통제후 일상생활동작 수행정도의 차이검정

분 산 원	자승합	자유도	평균자승합	F 값	p 값
통 제 변 수	5.71	2	2.85	4.54	.014
물 리 치 료	.28	1	.28	.45	.506
침 치 료	2.81	1	2.81	4.47	.038
주 요 효 과	6.29	1	6.29	10.01	.002*
집 단 간	12.00	3	4.00	6.36	.001*
집 단 내	40.88	65	.68		
계	52.88	68	.78		

\* $p < .05$

## V. 결론 및 제언

본 연구는 건강계약이 편마비 환자의 독립적 일상생활동작 수행정도에 영향을 미치는지를 확인하고자 연구를 시도하였다.

임의 표집방법에 의거 1990년 9월 13일부터 10월 5일까지 K의료원 한방병원에 입원한 환자 69명을 대상으로 편마비 환자의 일상생활동작 수행에 관한 교육책자, 연구자가 개발한 일상생활동작 측정도구, 환자의 제 특성 자료, 건강계약 약정서등을 이용한 유사실험연구로

건강계약을 실험적 간호중재로 사용하였다.

연구결과는 다음과 같다.

### 1. 건강계약의 효과분석

주가설 : "건강계약을 한 실험군이 대조군에 비하여 일상생활동작 수행정도가 높을 것이다"는 지지되었다( $t=2.96$ ,  $df=67$ ,  $p=.004$ )

부가설 1 : "실험군이 대조군에 비하여 음식먹기동작 수행정도가 높을 것이다"는 지지되었다( $t=2.29$ ,  $df=$

42.70,  $p = .027$ ).

부가설 2 : “실험군이 대조군에 비하여 개인위생 및 몸단장하기동작 수행정도가 높을 것이다”는 지지되었다( $t = 4.04$ ,  $df = 43.10$ ,  $p = .000$ ).

부가설 3 : “실험군이 대조군에 비하여 용변처리동작 수행정도가 높을 것이다”는 기각되었다( $t = .19$ ,  $df = 67$ ,  $p = .849$ ).

부가설 4 : “실험군이 대조군에 비하여 옷입기동작 수행정도가 높을 것이다”는 지지되었다( $t = 3.32$ ,  $df = 67$ ,  $p = .001$ ).

부가설 5 : “실험군이 대조군에 비하여 옷벗기동작 수행정도가 높을 것이다”는 지지되었다( $t = 3.47$ ,  $df = 48.44$ ,  $p = .001$ ).

부가설 6 : “실험군이 대조군에 비하여 이동하기동작 수행정도가 높을 것이다”는 기각되었다( $t = -.30$ ,  $df = 67$ ,  $p = .765$ ).

## 2. 일상생활동작 수행정도의 시간경과에 따른 변화과정 분석

실험군의 일상생활동작 수행정도에 대한 시간경과에 따른 항목별 점수변화를 비교한 결과 용변처리동작을 제외한 나머지 동작에 있어서 계약후 급격히 계속 상승하는 것을 보였다. 대조군의 경우는 이동하기동작 수행정도는 높은 상승을 보였으나 나머지 동작에 있어서는 완만한 상승을 보였다.

독립적 일상생활동작 수행에 대한 목표달성은 14일간의 연구기간동안 6명씩 17개 항목을 완전히 수행한 사람은 한사람 뿐이며, 6명씩 목표달성 정도는 이동하기동작, 옷벗기 동작, 개인위생 및 몸단장하기동작, 옷입기동작, 용변처리동작, 음식먹기동작 순으로 나타났다.

## 3. 일상생활동작 수행정도에 영향을 미치는 제 요인의 분석

1) 환자의 독립적 일상생활동작 수행정도에 영향을 미치는 제 요인은 인구사회학적 특성 9개 변수중 치료비 부담 1개 변수였으며( $t = 2.56$ ,  $df = 58.40$ ,  $p = .013$ ), 본인 부담이 자녀부담보다 일상생활동작 수행점수가 높았다.

2) 일상생활동작 수행정도와 관련된 질병 제 특성은 6개 변수중 뇌졸중 경험여부( $t = -2.57$ ,  $df = 67$ ,  $p =$

$.012$ )와 병행된 치료의 종류( $t = 3.99$ ,  $df = 2/66$ ,  $p = .023$ ) 등 2개의 변수로 나타났다.

뇌졸중 경험여부에서 뇌졸중 경험이 없는 군이 있는 군보다 일상생활동작 수행점수가 높았다.

## 4. 제 변수에 대한 실험군과 대조군의 유사성 검정

독립변수의 효과를 정확히 하기 위하여 두군의 인구사회학적 특성 및 질병의 제 특성에 대한 유사성을 검정한 결과 5% 유의수준에서 경제상태( $\chi^2 = 6.0000$ ,  $df = 2$ ,  $p = .050$ ), 치료비부담( $\chi^2 = 5.3969$ ,  $df = 1$ ,  $p = .020$ ), 마비된 부위( $\chi^2 = 6.1366$ ,  $df = 1$ ,  $p = .013$ ), 병행된 치료의 종류( $\chi^2 = 9.7548$ ,  $df = 2$ ,  $p = .008$ )에 있어 두군에 유의한 차이가 있었다.

## 5. 일상생활동작 수행정도에 영향을 미치는 주요변수

두군의 제 변수에 대한 유사성을 검정한 결과 유의한 차이가 있었던 변수중 일상생활동작 수행정도에 유의하게 영향을 미친 매개변수는 치료비부담( $t = 2.56$ ,  $df = 58.40$ ,  $p = .013$ )과 병행된 치료의 종류( $F = 3.99$ ,  $df = 2$ ,  $p = .023$ ) 2개의 변수로 나타났다.

주요 변수를 확인하기 위하여 치료비부담을 통제하고 건강계약의 효과를 검정한 결과 유의한 차이가 있었고( $F = 8.95$ ,  $df = 2/64$ ,  $p = .000$ ), 병행된 치료의 종류를 통제하고 건강계약의 효과를 검정한 결과 유의한 차이가 있었다( $F = 6.36$ ,  $df = 2/63$ ,  $p = .001$ ). 이로 미루어 환자의 독립적 일상생활동작 수행정도에 가장 큰 영향을 미치는 주요 변수는 건강계약으로 확인되었다.

이상의 결과로 건강계약은 의존적이고 무기력한 환자에게 용기를 주고 독립적인 생활을 할 수 있도록 능력개발과 현실적응을 도와 퇴원후까지 계속적으로 독립적 일상생활동작을 수행할 수 있도록 돕는 재활간호중재법으로 유용성이 높다고 사려되며 연구결과를 기반으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 본 연구의 신뢰도를 높이기 위해 대상자를 달리하여 건강계약개념과 일상생활동작 측정도구를 적용한 연구가 필요하리라 본다.

2. 연구기간을 늘여 편마비 환자의 일상생활동작 수행정도회복에 대한 추후연구가 필요하리라 본다.

3. 편마비 환자의 일상생활동작 수행정도에 일상생활동작 이행정도를 포함한 연구가 필요하리라 본다.

## 참 고 문 헌

- 상현숙, 재활강화교육이 편마비 환자의 자가간호수행에 미치는 효과에 관한 실험적 연구, 연세대학교 대학원, 1984.
- 권희규, 오정희, 뇌졸중의 임상적 연구, 대한재활의학회지, 1988, 8(2), 83-88.
- 김인자 역, 적응심리-변화하는 세계에서의 개인성장, 서울 : 정민사, 1982.
- 박금주, 뇌졸중 환자의 일상생활동작 평가성적에 대한 검토, 연세대학교 대학원, 1987.
- 신정빈 외 3인, 뇌졸중의 조기재활치료에 대한 검토, 대한재활의학회지, 1988, 12(1), 78-83.
- 신정순, 일상생활동작의 재활, 대한의학협회지, 1968, 11(7), 39-40.
- 안용팔, 이숙자, 양승한, 배광웅, 뇌졸중 편마비 환자의 의식구조, 대한재활의학회지, 1984, 8(2), 92.
- 이문호, 최강원, 오명돈, 최근 한국의 질병변천, 대학의학협회지, 1989, 32(3), 283.
- 이성진, 행동수정의 원리, 서울 : 교육과학사, 1988.
- 이소우, 간호의 주요개념-대상자, 대한간호학회지, 1986, 16(1), 11-16.
- 이은옥 외 3인, 단성 및 재활간호, 서울 : 수문사, 1990.
- 이향련, 자가간호 증진을 위한 건강계약이 고혈압자의 건강행위 이행에 미치는 영향, 연세대학교 대학원, 1985.
- 이훈구, 학습심리학, 서울 : 탐구당, 1981.
- 전주예수병원 간호사업부, 재활간호 연수교육, 전주 : 전주예수병원 간호사업부, 1990.
- 최미혜, 건강계약이 당뇨병 환자의 환자역할행위 이행에 미치는 영향, 중앙대학교 대학원, 1987.
- 최영희, 간호의 주요개념-간호행위, 대한간호학회지, 1986, 16(1), 30-34.
- Carl V. Granger et al., Stroke Rehabilitation : Analysis of Repeated Barthel Index Measures, *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, 1979, Jan, 60, 14-17.
- David J. Anna et al., Implementing Orem's Conceptual Frame work, *Journal of Nurs. Adm.* 1978, Nov, 8-11.
- Good Gold J., *Allied therapies and technology in rehabilitation* Saint Louis : The C.V. Mosby Co., 1988.
- Karen, BrykcZynski, *Health Contracting*, Nurse Practitioner, 1982, 5, 27-31.
- Mark V. Johnston, Michael Keister, Early rehabilitation for stroke patients : A New look, *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, 1984, Aug, 437.
- Martha K. Logigian, Clinical Exercise Trial for stroke patients *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, 1983, Aug., 64, 364-367.
- Mary Eve Zangri, Patricia Duffy, Contracting with patients in day to day practice *AJN*, 1980, Mar., 451.
- Murray Kijek, *Current Perspectives in rehabilitation nursing*, St. Louis : The C.V. Mosby Co., 1979.
- Nancy Martin, Nancy B. Holt, Dorothy Hicks, *Comprehensive Rehabilitation Nursing*, New York : McGraw Hill Book Co., 1981.
- Nancy Woods, Conceptualizations of self care : Toward health-oriented models, *Adv. Nurs. Sci.*, 1989, 12(1), 2.
- Patricia Argvik Herje Hows and whys of patient contracting, *Nursing Educator* 1980, Jan-Feb., 30.
- Patricia Sand, Resenmarian Berni, An Incentive Contract for Nursing Hane Aides, *AJN*. 1974, Mar., 74(3), 475-477.
- R. Berni, W.E. Fordyce, *Behavior Modification and the Nursing process*, 2nd Ed., Saint Louis : The C.V. Mosby Co., 1977.
- Roseanne Hanlon, Contracting for Care, *American Journal of Nursing*, 1984, Mar., 335.
- Sandy C. Loewen, Brian A. Anderson, *Predictors of stroke outcome using objective measurement scale*, *Stroke*, 1990, Jan., 21(1), 78-81.
- Sidney Katz et al., studies of illness in the aged, *JAMA*, 1963, Sep., 94-99.
- Susan Boehm Steckel, Contracting with patient-selected Reinforcers, *AJN*, 1980, Sep., 1598.
- Susan Boehm Steckel, *Patient Contracting*, New York : Appleton Century-Croft, 1982.
- Susanne W. Donaldson, A unified ADL Evaluation Form, *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, 1973, Apr., 54-179.
- Thomas S. Szasz, Mārc. H. Hollender, A Contribution to the Philosophy of Medicine, *A.M.*

A. *Archives of Internal Medicine*, 1955, Aug., 585-592.

Trombly C.A. *Occupational therapy for physical dysfunction*, 2nd Ed., Baltimore : Williams and Wilkins Co., 1983.

Zane P. Nelson, Dwight D. Mowry, Contracting in crisis Intervention, *Community Mental Health Journal*, 1976, 12(1), 37.

- Abstract -

### **A Study of the effects of Health Contract on the performance Level for Activity of Daily Living in the Hemiplegic patients.**

*Kim, Byoung Eun\* · Rhee, Hyang Yun\*\**

The purpose of this study was to test the effects of health contract on the performance level for activity of daily living(ADL) in the hemiplegic patients.

A quasi-experimental research for health contract, which was approved as an effective method of nursing intervention, was attempted to increase the performance of the hemiplegic patients' ADL.

As a purpose sample, 69 hemiplegic patients hospitalized at Oriental medicine hospital of K university were taken and divided into the experimental group and the control group by means of random assignment.

After Contracting with the experimental group,

they were reinforced everyday for 20 minutes.

The experimental group and the control group were observed and interviewed for five times at the interval of 3~4 days by the trained nurses for this research.

The data Collected through above mentioned methods were compute analyzed by t-test and ANOVA according to the purpose of this study.

The data collected through above mentioned methods were computer analyzed by t-test and ANOVA according to the purposre of this study.

strate increased the performance level for ADL than the Control group" was supported( $t=2.96$ ,  $df=52.76$ ,  $p=.004$ ).

Sub Hypothesis 1,2,4,5 : "The hypothesis that the experimental group with health contract will demonstrate increased the performance level for eating( $t=2.29$ ,  $df=42.70$ ,  $p=.027$ ), personal hygiene and grooming ( $t=4.04$ ,  $df=43.10$ ,  $p=.000$ ), dressing( $t=3.32$ ,  $df=67$ ,  $p=.001$ ) and undressing ( $t=3.47$ ,  $df=48.44$ ,  $p=.001$ ) than the control group" was supported.

Sub Hypothesis 3.6 : "The hypothesis that the experimental group with health contract will demonstrate increased the performance level for toileting( $t=.19$ ,  $df=67$ ,  $p=.849$ ) and mobilization ( $t=.30$ ,  $df=67$ ,  $p=.765$ ) than the control group" was not supported.

The conclusion can be that the positive relationship between the nurse and the patient results in the desired performance level for ADL in the hemiplegic patients.

---

\*Kyung Hee University, Kyung'Hee Hospital

\*\*Department of Nursing Kyung Hee University