

뇌손상 환자의 시지각 장애의 치료적 접근에 대한 임상적 고찰

진주예수병원 재활의학과 작업치료실
장철민 · 김행란 · 정복희

Abstract

A Clinical Study for Therapeutic Approaches of Visual Perceptual Dysfunction in Brain Injured Patients

Chang, Chul Min, O.T.R., Kim, Hang Nan, O.T.R.,
Jeong, Bok Hee, O.T.R.
Presebyterian Medical Center

Visual perceptual dysfunction is one of common symptoms in brain injured. This cause difficulty in body image and body scheme, spatial relations and cause apraxia and agnosia and also cause a failure in ADL(activities of daily living).

This study is to observe therapeutic effect between two approaches in treatment of visual perceptual deficits.

Transfer training approach is most common therapeutic approaches in clinic today. The basic assumption of this approach is that practice in a particular task will affect the patient's performance on similar perceptual tasks.

Functional approach is the repetitive practice of particular tasks usually activities of daily living tasks, which will make the patient more independent in meeting his basic needs. It's emphasis is on treating the symptom rather than the cause of the problem. In result, no significant difference noted between two approaches. They are all improved in MVPT(Motor Free Visual Perception Test).

차 례

ABSTRACT

I. 서 론

II. 이론적 배경

III. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

1) 연구기간 및 연령분포

2) 원인질환

3) 발병일로부터의 경과기간

4) 총 작업치료받은 기간

5) 학력수준

2. 연구방법

IV. 결과보고

V. 토 의

참고문헌

I. 서론

시지각 장애(visual perceptual dysfunction)는 뇌손상 환자에게 나타나는 공통적인 증상 중의 하나이다. 이러한 시지각 장애는 신체상과 신체구조 그리고 공간관계에 대한 인식을 어렵게하고 운동 실조증과 불인증을 일으키며 일상생활동작에 영향을 미친다.

일반적으로 알려져 있는 시지각 장애를 치료하기 위한 접근방법으로는

1. 감각통합적 접근
(sensory integrative approach)
2. 훈련전이적 접근
(transfer of training approach)
3. 기능적인 접근(functional approach)
4. 신경발달적 접근
(neurodevelopmental approach)

등이 있는데 본 연구는 그 중에서 뇌손상 환자의 시지각장애 치료를 위해 가장 공통적으로 사용되고 있는 훈련전이적 접근과 비교적 최근 새로운 시각으로 접근하고 있는 기능적인 접근의 치료적 효과와 유용성을 증명하기 위해 실험적으로 비교 연구하였다.

II. 이론적 배경

훈련 전이적 접근(transfer of training approach, A group이라 한다)은 시지각장애의 치료를 위해 오늘날 임상에서 가장 널리 사용되는 방법이며 그것은 특별한 지각활동에 대한 연습이 비슷한 지각을 요구하는 일을 수행할 때 영향을 미칠 것이라는 기본적 가정을 갖고 있다. 예를 들면 환자가 옷입기에 대한 어려움(dressing apraxia) 같은 공간관계에 관계되는 영역에서 기능적으로 증진을 가져오도록 기대하는 것이다. 이 접근방법은 Frostig에 의해 개발되어졌으며 지각 운동문제(perceptual motor dysfunction)가 있는 어린이 치료를 위한 것이다. 비록 지금은 이 방법이 오늘날 임상에서 성인에게까지 널리 치료의 형태로 사용되어지고 있지만 어떤 치료사들은 이 접근에 대해 의문을 제기하고 있다.

기능적인 접근(functional approach, B group

이라 한다)은 비교적 최근에 미국 보스톤에서 지각문제를 치료하기 위해 가장 많이 선호되고 있는 치료방법인데 이 방법은 지각훈련을 위한 여러 가지 활동들이 의미없는 조각기술(splinter skill)을 형성하는 것 외에는 아무런 도움이 되지 않는다고 믿는다. 이 접근의 주안점은 문제의 원인보다는 증상을 치료하는데 있다. 예를 들면 공간관계와 신체상에 문제가 있는 환자는 혼자서 옷입기를 할 수 없을 것이다. 그러한 환자에게 방법을 가르친 후 부지런히 옷입기를 연습시킨다. 그렇게하므로써 환자가 옷입기를 배우게 된다. 환자가 보통 30~90일의 제한된 기간동안 입원해 있기 때문에 기능적인 훈련은 더 실제적이고 이해할 만한 것으로 그들은 받아들이고 있다. 또 다른 문제는 종종 추상적인 지각훈련을 받게 할 때 그것이 유치하고 그들의 지위가 격하되며 그들의 문제와 관련이 없다고 생각하게되는 경우가 많은데 기능적인 접근은 그런 문제를 야기하지 않는다는 것이다. 본 연구는 이 두 접근 방법에 대해 임상에서 실험적으로 비교 연구하므로써 그 유용성 여부를 관찰하기 위해 시도된 것이다.

III. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

1) 연구기간 및 연령분포

1985년 12월부터 1988년 7월까지 약 2년 7개월 동안 예수병원 재활의학과에서 입원치료를 받은 20명의 지각장애가 있는 뇌손상 환자를 대상으로

표 1. 나이 및 성별분포

나이(세)	A group		B group	
	남	여	남	여
20세 이하				1
20~29	1		1	
30~39	1		3	
40~49		1		1
50~59	2	3	2	1
60~69	2		1	
계	6	4	7	3

연구하였으며 대상환자는 남자가 13명, 여자가 7명으로 남녀비는 1.9 : 1 이었다(표 1). 연령분포는 11세에서 66세로 평균 연령은 44세였다.

2) 원인 질환

뇌졸중이 11명으로 가장 많았고 외상성 두부손상이 8명 기타 일산화탄소 중독이 1명이었다.

3) 발병일로부터의 경과기간

대상환자의 전기검사 직전까지의 발병일로부터의 경과기간을 보면 A group이 15일~480일로 평균 122일이 경과하였으며 B group은 30일~177일로 평균 86일이 경과되었다.

4) 총 작업치료 받은기간

본 연구와 관계없이 환자의 총 작업치료를 받은 기간을 보면 A group이 28일~165일로 평균 80일 정도의 치료를 받았고 B group은 10일~314일로 평균 110일의 치료를 받았다.

5) 학력수준

대부분의 피검사자는 고졸이상의 수준으로 특별히 교육문제를 지각손상이 있는 것으로 나타나는 환자는 대상에서 제외되었다.

2. 연구방법

대상환자는 각각 두 그룹으로 나누었는데 한 그룹(A group)은 훈련전이적 접근으로, 한 그룹(B group)은 기능적 접근으로 각 그룹에 2명의 치료사가 배정되어 훈련을 실시하였다. 대상환자는 A, B group에 각각 10명의 환자가 배정되었고 대상환자들은 모두 치료전 표준화되어있는 motor free visual perception test(MVPT)를 받았다. 그리고 한달간의 치료를 적용한 후 후기검사를 실시하였다. 양 group은 똑같이 일상적인 신체기능 회복을 위한 작업치료를 받았고 1시간 치료의 15~20분은 A group은 다양한 지각훈련을 실시하였고 B group은 그시간 동안 일상생활동작 훈련에 참여하였다.

IV. 결과보고

대상환자들은 양 그룹에서 다 MVPT score 상

에서 증진을 보였다. group은 평균 6.9의 score 증진을 보였고 기능적인 접근을 적용한 B group은 평균 7.9의 score 증진을 보였다. 결과를 비교하여 보았을 때 양 그룹은 유의한 차가 없었다고 볼 수 있다. 이러한 결과는 훈련전이적 접근의 가설, 즉 지각문제를 치료하기 위해 특별한 지각활동을 적용하는 것이 지각능력을 증진시켜 줄 것이라는 이론을 뒷받침해주지 못했으며 오히려 기능적인 접근을 강하게 지지해 주는 쪽으로 나타났다. 다시 말하자면 여러 가지 지각훈련을 받은 그룹과 단순히 일상생활동작 훈련만 시킨 그룹간의 유의한 차가 없었다는 것이다.

V. 토 의

본 연구는 한명을 제외하고는 모두 성인환자였으며 그들의 대부분은 발병 후 3개월 이내의 환자였다. 그러므로 양 그룹은 정상적인 회복이 기대되는 단계에 있었다고 볼 수 있으며 치료적 훈련의 영향과 정상적인 회복사이의 구분이 모호한 시기라고 볼 수 있다. 실제적으로 가능하다면 발병 후 충분한 기간이 지난 구환을 대상으로 적용된 연구가 필요할 것이라 생각된다. 비록 이 연구의 결과가 상당히 기능적인 접근을 지지해 주는 쪽으로 나타났지만 이 연구는 훈련전이적 접근을 부인하기 위한 연구는 아니다.

Leonard Diller는 block design 훈련의 효과에 대한 연구에서 그 결과를 긍정적으로 평가했다. 이 연구를 하면서 부가적으로 얻을수 있었던 내용은

1. 우측 편마비 환자와 좌측 편마비 환자 사이에 특별히 좌측 편마비 환자가 더 심각하게 손상이 있다는 증거는 나오지 않았다(표 2).

표 2. 상지 기능별 분류

	A group	B group
Right hemiplegic	3	3
Left hemiplegic	6	5
Bilateral weakness	1	2
계	10	10

2. 외상성 두부손상 환자와 뇌졸중환자 사이의 비교는 전자가 MVPT score 7.1의 증진을 보였고 후자가 7.9의 증가를 보여 유의한 차는 없었다.

3. 신체적기능이 좋은 환자와 마비가 심한 환자 사이의 비교는 신체적으로 좋은 사람이 특별히 더 증진을 보이지는 않았다.

4. 환자의 입원기간이 보통 90일 이내로 나타났는데 이것은 기능적인 접근의 이론을 상당히 지지해 주고있다.

참고문헌

1. 신일수 등 : 뇌졸중환자의 시지각 장애에 대한 임상적 고찰 : 대한재활의학회지 제11권 2호, 258~266, 1987.
2. 이선실, 구애련 : 뇌졸중환자의 인지능력에 대한 치료와 평가 : 대한물리치료사협회지 제7권 1호, 1986.
3. 장순자 등 : 외상성 두부손상환자의 임상적 고찰 : 대한재활의학회지 제11권 2호, 184~193, 1987.
4. Ayres J : Perception of space of adult hemiplegic patient. *Archives of physical medicine & Rehabilitation* 552~554, Nov. 1962.
5. Gersten J.W, Jung A, Brooks C : Perceptual deficits in patients with left and right hemiparesis. *American journal of physical medicine* 51(2) : 70~85, 1972.
6. Higard E.R, Atkinson R.L, Atkinson R.C원저 홍대식역 : 심리학 개론. 52~57, 박영사, 1982.
7. Loranze E.J, Cancro R, Plains W : Dysfunction in visual perception with hemiplegia, It's Relation to Activity of Daily Living. *Archives of physical medicine & Rehabilitation*, 514~517, Oct. 1962.
8. Siev E, Freishtat B, Zoltan B : Perceptual cognitive dysfunction in the adult stroke patient. Slack Inc, USA, pp.8~11, 1986.
9. Taylor M.M, Schaeffer J.N, Blumenthal F. S, Grisell J.L : Perceptual training in patient with left hemiplegia. *Archives of physical medicine & Rehabilitation* 163~169, Apr. 1971.