

동의신경정신과 학회지  
J. of Oriental Neuropsychiatry  
Vol. 13. No. 2, 2002

## 뇌졸중후 우울증의 정도와 운동기능의 회복과의 상관관계에 대한 연구

이정훈, 박세진, 박상동  
동서한방병원 한방신경정신과

### The correlation between post-stroke depression and the recovery rate of motor functions

Jeong-Hun Lee, Se-Jin Park, Sang-Dong Park  
Dept. of Neuropsychiatry, Dong-Seo Oriental Medical Hospital, Seoul, Korea

**Objectives** : The degree of post-stroke depression was observed and then correlated to the recovery rate of the motor functions of the above treated stroke patients.

**Methods** : The BDI SCALE(Beck Depression Inventory Scale) and motor grades of 50 diagnosed stroke patients who were hospitalized in Dong-Seo Oriental Hospital between the period of May 2002 to September 2002 were measured. After a 1 month recovery period the BDI SCALE and motor grade of the above mentioned patients were again measured and a correlation was observed.

**Results** : A lower BDI SCALE was observed in patients with a higher motor grade recovery rate.

**Conclusion** : The treatment of post-stroke depression is imperative for positive effects on the motor functions of stroke patients.

**Key words:** stroke, depression, BDI SCALE

## I. 서 론

뇌졸중은 갑작스런 의식장애, 제반 운동 및 감각장애, 언어장애 등을 주증으로 하는 질환으로서 양의학의 뇌혈관질환에 해당한다.<sup>1)</sup>

· 교신저자 : 이정훈, 서울특별시 서대문구 연희동 194-37 동서한방병원 의사실(Tel. 02-320-7808, Fax. 02-334-6746, E-mail. sdz321@hanmail.net)

뇌졸중은 뇌혈관의 이상으로 인하여 혈류를 통한 뇌조직으로의 지속적인 산소 및 포도당의 공급이 부족하게 됨에 따라 국소적인 신경장애 외에도 인지 기능의 저하, 성격의 변화, 망상이나 환각과 같은 정신과적 문제를 야기시키며, 그 중에서 가장 흔하고 오랫동안 지속되는 후유증으로서 뇌졸중후 우울증을 들 수 있다.<sup>2)</sup>

우울증은 어떤 기간 우울하거나 들뜨는 기분의 장애가 주축이 된 일련의 정신장애를 일컫는 기분장애 중 저조한 기분이 있는 상태를 말하는 것으로 여러 가지 종류의 정신장애 또는 신체장애에서 나타나는 증상이다.<sup>3)</sup> 이러한 증상들은 한의학적으로 볼 때 鬱證, 癲證, 脫營失精, 虛勞, 不眠, 嗜眠, 不思食 등과 유사하다고 할 수 있는데, 현재 한국표준질병사인분류(한의, 1994)에서는 서의학적 병명인 우울증을 급성 스트레스 반응, 신경쇠약증 등과 함께 氣鬱證(鬱證)의 범주에 넣고 있다.<sup>4)</sup>

뇌졸중 환자는 대부분 기본적인 일상생활을 수행하는데 있어서 남의 도움을 필요로 한다. 또한 사회나 가정에서 자신의 위치에 대한 상실감을 느끼게 되고 무력감, 당혹감, 수치심 및 자신과 주위 사람들에 대한 분노, 짜증, 답답함, 불안과 미안함 등의 감정이 복합적으로 나타나면서 우울증으로 이환되기 쉽다.<sup>5)</sup>

뇌졸중후 우울증의 발생빈도는 조사에 따라 다소 차이는 있으나 대략 30-60% 정도로 보고 있으며 DSM III의 주요 우울증이나 기분부전장애와 거의 일치하는 다양한 우울증상을 나타낸다. 뇌졸중은 발병이후 그 병증의 진행에 영향을 미치는 인자가 매우 다양하나 그 중 어느것이 특별히 예후에 영향을 미치는 지에 대해서는 보고된 문헌에 따라 차이가 많아 아직 확실한 객관적 기준이 없는 실정이다.<sup>6)</sup>

이에 본 연구에서는 뇌졸중 환자에 있어서 우울증의 정도를 알아보고, 환자 개개인에 있어서의 우울증 정도의 차이가 뇌졸중의 회복에 어느 정도의 영향을 미치는지를 Motor grade의 회복 정도를 통하여 알아보고자 한다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 뇌혈관 장애로 인한 뇌졸중을 진단받고 2002. 5 부터 2002. 9 까지 동서한방병원에 입원중인 환자 중에서 의사소통이 가능하고 발병한지 2주가 지나지 않았으며 Motor grade의 변

화를 잘 파악하기 위해서 self walking은 불가능한 환자 50명을 대상으로 하였다.

### 2. 연구방법

1) 우울증 진단 척도(Beck Depression Inventory SCALE, BDI SCALE)을 사용하여 우울증을 진단하였다. 이는 1961년에 고안되었고 1978년에 개정된 것을 기준으로 삼았다. 총점은 63점이고 24점 이상부터 우울증으로 진단하며, 다음과 같이 세분된다.

0-9 : no depression

10-15 : mild depression

16-19 : mild to moderate depression

20-29 : moderate to severe depression

>30 : severe depression

2) 근력평가 SCALE을 사용하여 Motor grade를 측정하였다. 검사되는 힘은 통상 의학연구협회단위(MRC)를 사용하여 등급이 매겨진다.

Normal 5 : 정상힘(강한 저항성 중력에 대하여 완전한 운동범위)

Good 4+ : 저항에 대한 준최상(Submaximal)의 움직임

4 : 저항에 대한 보통의 움직임

4- : 저항에 대한 약간의 움직임

Fair 3 : 중력에 대항하여 움직이나, 저항에 대하여는 움직이지 못함

Poor 2 : 중력이 없는 상태에서 움직임  
(중력이 없이 완전한 운동범위)

Trace 1 : 꿈틀거림(flicker). 약간의 수축되는 소견. 관절운동 없음

Zero 0 : 부동(전혀 수축되는 소견 없음)

3) 연구대상 환자의 치료는 본원에서 사용하고 있는 일반적인 치료방법에 준해서 침치료와 약물치료를 시행하였고, 양방 항우울제가 들어가는 환자는 연구에서 제외하였다.

사용방제 : 加星香正氣散, 热多寒少湯, 清心蓮子湯, 香砂養胃湯, 凉膈散火湯, 六味地黃湯 등

사용혈위 : 臟腑辨證을 통한 正格, 勝格, 寒格, 热格 등

(灸(직접구)) : 曲池, 外關, 足三里, 懸鐘, 手足井穴 등

### III. 연구성적

#### 1. 일반적인 사항

연구 대상자 수는 남자 21명, 여자 29명으로 50명이었다. 연령별 분포는 44세부터 84세까지였으며 평균 $\pm$ 표준편차는  $65.92\pm9.49$ 세였다. 종류에 따른 분포는 뇌경색 환자 43명, 뇌출혈 환자 7명이었다. 뇌손상 부위는 중대뇌동맥영역 17명, 뇌기저핵 부위 15명, 뇌간부 9명, 혼합형이 7명, 기타 2명이었다. 좌측부전마비 28명, 우측부전마비 22명이었다.(Table 1)

Table 1. General characteristics

Number	Test group
Sex(Male/Female)	21/29
Age(Mean $\pm$ S.D)	$65.92\pm9.49$
Finding(Ischemia/Hemorrhage)	43/7
Regions	
MCA	17
Basal Ganglia	15
Brain Stem	9
Mixed	7
Others	2
Affected side(Rt./Lt.)	22/28

S.D : Standard Deviation

#### 2. 우울증 정도

BDI로 평가한 우울증 점수 분포는 0-9점 사이가 18명, 10-15점 사이가 9명, 16-19점 사이가 7명, 20-29점 사이가 7명, 30점 이상이 9명이었다. 점수분포는 평균 $\pm$ 표준편차가  $16.92\pm11.23$ 점이었다.(Table 2)

Table 2. The patients with BDI Scale

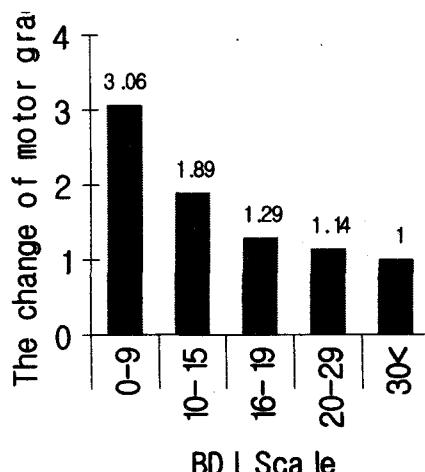
BDI	Patients	%
0-9	18	36
10-15	9	18
16-19	7	14
20-29	7	14
30<	9	18

#### 3. Motor grade의 변화

본 연구에서는 grade가 한 단계 상승시 1점을 주었으며 grade 3에서 4-으로의 상승, 4-에서 4의 상승, 4에서 4+의 상승은 각각 1점으로 계산하였다.

우울증 정도의 측정 1달 후 motor grade의 변화를 살펴 보았을 때 0-9점 사이에서 3.06의 변화, 10-15점 사이에서 1.89의 변화, 16-19점 사이에서 1.29의 변화, 20-29점 사이에서 1.14의 변화, 30점 이상에서 1.00의 변화를 보였으며 평균 변화는 1.96이었다.(Fig. 1)

Fig 1. The change of motor grade with BDI Scale



#### IV. 고 칠

뇌졸중은 뇌혈관의 허혈성 또는 출혈성 장애로 인해 뇌신경이 손상되어 반신마비, 반신의 감각장애, 구안와사, 실어증, 구음장애, 연하장애, 대소변실금, 시야장애, 의식상태 및 정신상태의 변화, 인지장애 등 여러 가지 다양한 뇌기능 장애의 임상표현이 나타나는 것을 말한다. 뇌졸중 환자는 손상의 심각성으로 인해 70-80%가 재활치료의 대상이 된다고 한다.<sup>7)</sup>

한의학에서는 중풍의 병인, 병리로 内經의 風, 劉河間의 火, 朱丹溪의 濕痰, 李東垣의 氣虛說 등이 대표적이며, 이에 따른 변증 치료로 辛涼開竅, 清肝熄風, 辛溫開竅, 除痰熄風, 益氣回陽救逆 등의 방법이 있다.

우울은 대부분의 사람에게서 찾아볼 수 있는 보편적인 정서로써 누구나 살아가면서 어느정도의 우울감을 경험하게 된다. 우울이라는 정서는 일상생활에서의 슬픈 감정상태와 심한 정신병적 상태를 양극으로 하는 하나의 연속선상에서 설명되고 있는데 이러한 우울이 비정상적으로 심하거나 지속될 때, 우울증이라는 기분 장애가 주축이 된 정신장애가 된다.<sup>8)</sup>

우울증을 고전에서 살펴보면 「東醫寶鑑」에서는 氣鬱, 血鬱, 食鬱, 痰鬱, 熱鬱, 濕鬱의 6가지로, 「古今醫統」에서는 心鬱, 肝鬱, 脾鬱, 肺鬱, 腎鬱, 膽鬱의 6가지로, 「景岳全書」에서는 情志三鬱이라 하여 怒鬱, 思鬱, 憂鬱의 3가지로 나누었다. 한편 현대의 「中醫內科學」에서는 5가지의 변증 방법으로 肝氣鬱結, 肝鬱化火, 氣機痰疽, 心神失養, 心脾兩虛를 제시하였다.<sup>9)</sup>

Beck의 우울증 척도는 임상적인 우울증상을 토대로 만든 것으로서 우울증의 유형과 정도를 측정한다. 척도내용 및 채점 방법을 보면 정서적, 인지적, 동기적, 생리적 증후군 등 21개 영역을 포함하고 있고, 점수 범위는 0점에서 63점 까지 있을 수 있다.<sup>10)</sup>

Robinson 등은 뇌졸중후 우울증환자의 2년 동안의 추적 검사를 통하여 인지기능 저하, 신체기능 저하, 사회적 지지의 질적 변화 및 환자의 연령 등이 뇌졸중 후 우울증 정도에 영향을 주며,

이러한 요인들의 영향은 시간이 지날수록 줄어든다고 하였다.<sup>11)</sup>

Bruckbauer EA는 뇌의 병변위치, 신체적 기능 손실 정도등이 뇌졸중후 우울증에 영향을 미친다고 보고하였다.<sup>12)</sup>

Morris PL, Raphael B, Robinson RG 은 우울증이 신체기능 상태 및 인지능력 회복에 부정적인 영향을 미치며, 많은 환자들에서 신체능력을 저하시킨다고 하였다.<sup>13)</sup>

Fruhwald S, Loffler H, Baumhacker U에 의하면 뇌졸중후 우울증이 사망률을 증가시키고, 재활에 있어 부정적이며, 장기간에 걸쳐 삶에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다고 하였다.<sup>14)</sup>

연구 대상인 중풍환자들은 고령의 환자도 많고, 뇌손상으로 인지기능의 떨어지는 환자도 많아 정확한 BDI Scale을 측정하는데 어려움이 많았지만 대부분의 환자들은 어느 정도의 우울증을 가지고 있었으며 입원치료 후 어느 정도의 grade 상승을 볼 수 있었다.

본 연구의 결과로 뇌졸중 환자가 호소하는 제반증상의 완화와 운동기능의 신속한 호전을 위한 치료에 선행되어야 할 점 중의 하나가 우울증의 개선이라는 사실이 치료자들에게 있어 널리 인식되는 계기가 되어야 할 것이다.

향후 우울증을 호소하는 중풍환자의 우울증상을 경감시키는 한의학적 치료방법에 대한 연구등이 필요하리라 사료되며, 뇌졸중의 증상호전에 따른 우울증의 자연호전에 대한 연구 또한 진행되어야 할 것이다.

## V. 결 론

2002년 5월부터 2002년 9월까지 뇌졸중을 진단 받고 동서한방병원에 입원중인 환자 50례를 대상으로 환자들의 우울증 정도의 차이가 Motor grade의 회복에 어떠한 영향을 미치는가에 대하여 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

1. 연구대상환자 중 BDI Scale 10점 이상의 mild depression 이상의 우울증 환자는 32명으로 연구대상환자의 64%였고, 그 중 20점 이상의 moderate to severe depression 환자는 16명으로, 연구대상환자의 반 수 이상이 가볍거나 그 이상 단계의 우울증을 앓고 있었다.

2. 환자들의 평균 motor grade 상승 점수는 1.96으로 모든 환자들에 있어 일정기간의 치료를 받은 후에는 grade의 상승을 보였다.

3. BDI Scale 0-9점 사이 환자의 평균 grade 상승 점수는 3.06, 10-15점 사이 환자의 평균 grade 상승 점수는 1.89, 16-19점 사이 환자의 평균 grade 상승 점수는 1.29, 20-29점 사이 환자의 평균 grade 상승 점수는 1.14, 30점 이상 환자의 평균 grade 상승 점수는 1.00으로, 환자들의 motor grade 회복 정도는 BDI Scale이 낮을수록 증가하는 경향이 있다.

## 참 고 문 헌

1. 이정아, 박세진, 박상동. 중풍에 대한 건강검진을 받고자 내원한 환자의 정서상태에 대한 연구, 동의신경정신의학, 2001;12(2) 123-134
2. 박동희, 연병길, 석재호. 뇌졸중 우울증에서 병변 부위에 따른 우울증의 정도와 Dexa-methasone 억제의 차이. 신경정신의학. 1995;34 139-145
3. 서원희, 이상용. 鬱證과 憂鬱症의 비교고찰. 대전대학교한의학연구소논문집. 1999;6(1)505-514
4. 대한한의사협회. 한국표준질병사인분류. 서울:아람인쇄. 1994:206
5. 이정아, 이재혁, 임승만, 박상동. 뇌졸중후 우울증과 일상생활 수행능력과의 상관관계. 동의신경정신의학. 2000;11(2)149-154
6. Derick T Wade, Victorine A Wood, Richard L Hewer. Recovery after stroke - The first 3months. Journal of Neural Neurosur and Psyciatr. 1985;46:7-13
7. 한태륜. 뇌졸중 환자의 예후 측정. 대한재활의학회지. 1997;21(5):817-24
8. 최정윤, 정진복. 우울증환자의 MMPI 프로파일. 한국심리학회지. 1991;10(1):34-41
9. 臨明仁編著. 精神病的中西醫治療. 北京:人民衛生出版社. 1996:85-90
10. 고려대학교 부설 행동과학연구소편. 심리척도핸드북 I. 서울 학지사 2001. 419-424
11. Robinson RG et al : Two-year longitudinal study of poststroke mood disorders, diagnosis and outcome at one and two years. Stroke 18(5):837-843, 1987
12. Bruckbaner EA : Recognizing poststroke depression. Rehabil Nurs Jan-Feb;16(1):34-6, 1991
13. Morris PPL, Robinson RG, Raphael B : Prevalence and course of depressive disorders in hospitalized stroke patients. Int'l J Psychiatry in Medicine 20(4):

349-364, 1992

14. Fruhwald S, Loffler H, Baumhackl U :  
Depression after cerebrovascular injury,  
Review and differentiation from other  
psychiatric complications. Fortschr Neurol  
Psychiatr. Apr;67(4):155-62, 1997