

## 척수손상환자의 우울성향에 관한 연구

경희의료원 재활의학과  
강 순 희

### Abstract

### Depression in Spinal Cord Injury Patients

Kang, Soon Hee, M.Ed., R.P.T.

*Dept. of Rehabilitation Medicine, Kyung-Hee University Medical Center*

Depressions have the potential to affect adversely the rehabilitation of patients with spinal cord injury.

The present study examined depression, functional independence, and demographic and medical characteristics for 49 spinal cord injury(SCI) patients. This investigation involved the administration of the Beck Depression Inventory, the Modified Barthel Index, and a questionnaire consisted of 14 items.

The results were as follows :

1. Compared to normal subjects, SCI patients had significantly higher BDI scores.
2. When the cut-off point of BDI scores was assumed 21, 26.1% of normal subjects and 75.5% of SCI patients appeared to be depressed.
3. Depression in SCI patients were not related with age, sex, marital status, injury level, severity, duration, pain, functional independence and medical charge.
4. Depression in SCI patients were related with education level, economic level, age at injury, motivation.
5. Depression in normal subjects were related with age, education level, economic level, but not related with sex, marital status.
6. There were significant differences at 20 items of BDI between normal subjects and SCI patients. The items were as follows : 1 sadness, 2 pessimism, 3 failure, 4 dissatisfaction, 5 guilt, 6 punishment, 7 self-dislike 9 suicidal, 10 crying, 11 irritability, 12 withdrawal, 13 indecisive, 14 self-image, 15 work inhibition, 16 insomnia, 17 fatigue, 18 anorexia, 19 weight loss, 20 hypochondria, 21 libido loss.

## 차 례

### I. 서 론

### II. 연구방법

1. 연구대상
2. 방 법
3. 자료처리

### III. 연구결과

1. 정상대조군
2. 척수손상환자군
3. 정상대조군과 척수손상환자군의 BDI점수
4. 인구론적 변인에 따른 정상대조군과 척수손상환자군의 BDI점수
5. 척수손상환자군의 연령, 손상시 연령, 손상 후 경과기간 및 Barthel Index와 BDI점수와의 상관관계
6. 척수손상환자군의 의학적 변인에 따른 BDI점수
7. BDI 각 문항의 유의성

### IV. 고 찰

### V. 결 론

#### 참고문헌

### I. 서 론

의상성 척수손상은 갑자기 일어나고 척수손상자의 삶에 있어서 거의 모든 측면에 갑작스런 변화가 생기게 된다. 모든 일상생활에서 타인에게 의존하게 되고 이제까지의 자신의 역할과 지위에서 밀려나게 되며 경제적 능력이 상실되고 의미있는 취미생활과 사회활동에 제한을 받게 된다. 따라서 척수손상은 정서적 부적응, 성적 장애 및 사회적 낙인(social stigmatisation) 등<sup>21)</sup>과 같은 사회심리적 문제를 이룰 수 있다.

최근들어 척수손상 후의 심리적 반응과 손상 후의 적응에 대한 사회심리적 변인들의 효과에 대한 관심이 증가되고 있고 그 중에서도 특히 많은 연구자들이 우울증에 관하여 연구해왔다. 우울반응은 척수손상환자들이 심리적으로 적응

하기 위한 필수 단계라고 믿는 사람들이 있는 반면에 우울반응은 개인에 따라 나타날 수도 있고 나타나지 않을 수도 있으며 오히려 우울반응은 척수손상환자들의 재활에 부정적인 영향을 준다고 믿는 사람들이 있어 논란이 계속되고 있다.

우울증은 기분의 저하가 확산되고 거의 모든 활동과 오락에서 흥미나 즐거움을 잃게 되는 것이 특징이다. 부수되는 증상으로는 수면장애, 식욕감퇴, 활기의 상실 또는 피로, 무가치감, 자기비난, 과도하거나 부적절한 죄책감, 불충분한 주의집중, 느린 사고, 우유부단, 죽음에 대한 빈번한 생각, 자살관념 또는 자살 시도 등이 있다<sup>16)</sup>.

Beck Depression Inventory(BDI)는 우울증의 자기보고식 측정 중 가장 널리 사용되고 있는 척도 중 하나이며 시간이 경과함에 따라 우울증과 그 정도에서의 변화를 평가하는데 가장 정확한 측정중 하나로 보고된 바 있다<sup>11)</sup>. BDI는 Beck이 그 유용성을 논의하면서 불안증상과 우울증상을 잘 구별해 준다고 보고한 바 있고, 또한 한국에서 표준화작업이 진행되어 신뢰도 및 타당도 면에서 한국문화원에서 유용하게 쓰일 수 있음이 입증된 바 있다<sup>4)</sup>.

척수손상환자들의 포괄적 재활은 신체적 재활 및 사회심리적 재활을 포함하고 환자들의 궁극적인 재활은 손상에 대한 심리적 적응에서 비롯된다. 하지마비자와 사지마비자들의 심리적 패턴에 영향을 주는 필수 요소들은 마비정도, 마비기간, 손상유형 및 손상 후의 초기치료의 효율성 뿐만 아니라 손상전 성격, 일반적 정신능력, 교육적 배경, 사회적 지위, 직업, 연령 등이다<sup>14)</sup>. 본 연구에서는 BDI를 사용하여 척수손상환자들과 정상인들의 성별, 연령, 결혼상태, 교육수준, 경제수준 등과 같은 인구론적 변인에 따른 우울성향의 특징을 비교하고 척수손상환자들의 손상수준, 마비정도, 손상 후 경과기간, 통증정도, 기능적 독립성, 동기형성 및 치료비 조달형태 등과 같은 의학적 변인에 따른 우울성향의 차이를 알아봄으로써 척수손상환자들의 심리적 상태를 이해하고 이에 대한

치료 대책을 세우는 데 기초자료로 삼고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

1991년 8월부터 1992년 1월까지 경희의료원, 영동세브란스병원, 보훈병원 및 고신의료원에서 입원 중이거나 통원하면서 재활치료를 받고 있는 척수손상환자 49명(남자 40명, 여자 9명)을 연구대상으로 하였다. 그리고 심리적 신체적으로 건강하다고 생각되는 성인 88명(남자 71명, 여자 17명)을 정상 대조군으로 하였다.

### 2. 방 법

우울성향을 조사하기 위하여 Beck Depression Inventory(BDI)를 한 등<sup>4)</sup>이 번안한 척도를 사용하였다. 이 BDI는 자기보고형 검사도구로서 총 21개 문항으로 구성되어 있으며 각 문항에 대해 0점에서 3점까지로 평정하도록 되어 있고 총 점수의 범위는 0점에서 63점이 된다.

기능적 독립성을 평가하기 위하여 Modified Barthel Index<sup>9)</sup>를 사용하였다. Barthel Index는 9개의 신변처리 능력에 관한 항목과 6개의 가동능력에 관한 항목으로 구성되어 있으며 총점의 범위는 0점에서 100점이 된다. Granger등<sup>12)</sup>은 Barthel Index의 총점 60점을 환자들이 의존성에서 도움이 필요한 독립성으로 넘어가는 기점으로 보았다. 따라서 본 연구에서는 Barthel Index의 총점 0점에서 59점까지를 의존적인 상태로, 60점에서 100점까지를 독립적인 상태로 보았다.

환자들의 기능적 독립성과 동기형성에 대한 평가는 담당 물리치료사 또는 작업치료사가 하였다.

환자들의 인구론적 특성과 의학적 특성을 알아보기 위하여 연령, 성별, 결혼상태, 교육수준, 경제수준, 척수손상시기, 손상원인, 손상수준,

마비정도, 통증정도 및 치료비 조달형태 등을 묻는 14개 문항으로 구성된 설문지로 조사하였다.

### 3. 자료처리

첫째, 정상대조군과 척수손상환자군의 BDI의 점수를 구하였고 두 집단간 차이를 조사하기 위하여 t-검증을 하였다.

둘째, 성별, 연령, 결혼상태, 교육수준, 경제수준에 따른 정상대조군과 척수손상환자군의 BDI점수의 차이를 조사하기 위하여 t-검증 및 F-검증을 하였다. F-검증을 한 결과 통계적으로 유의한 차이가 있는 변인에 대해서는 Duncan의 중다범위검증(Multiple Range Test)을 하였다.

셋째, 연령, 손상시 연령, 손상 후 경과기간 및 Barthel Index와 BDI의 관계를 조사하기 위하여 Pearson의 상관계수를 구하였다.

넷째, 손상수준, 마비정도, 척수손상 후 경과기간, 통증정도, 기능적 독립성, 동기형성 및 치료비 조달형태에 따른 BDI점수를 구하였고 각 변인에서의 점수 차이를 조사하기 위하여 t-검증 및 F-검증을 하였다. F-검증을 한 결과 통계적으로 유의한 차이가 있는 변인에 대해서는 Duncan의 중다범위검증을 하였다.

다섯째, BDI의 각 문항에서의 정상대조군과 척수손상환자군의 BDI 점수차이를 조사하기 위하여 t-검증을 하였다.

## III. 연구결과

### 1. 정상대조군(Table 1)

#### 1) 성별 및 연령분포

신체적으로나 심리적으로 건강하다고 생각되는 성인 88명을 정상대조군으로 하였다. 이들 중 남자가 71명(80.7%), 여자가 17명(19.3%)이었고, 연령분포는 19세에서 71세로 평균연령은  $35.2 \pm 9.8$ 세였으며 30대가 38명(43.2%)으로 가장 많았다.

Table 1. Demographic and medical description of normal and the subjects with SCI

		Normal Subjects		SCI	
		N	%	N	%
Sex	Male	71	80.7	40	81.6
	Female	17	19.3	9	18.4
Age	10~19y	1	1.1	2	4.1
	20~29y	24	27.3	15	30.6
	30~39y	38	43.2	17	34.7
	40~49y	18	20.5	4	8.2
	50~59y	5	5.7	8	16.3
	60~ y	2	2.3	3	6.1
Marital status	Married	63	71.6	28	57.1
	Single	25	28.4	21	42.9
Education level	Primary	4	4.5	7	14.3
	Middle	8	9.1	7	14.3
	High	50	56.8	27	55.1
	College	26	29.5	8	16.3
Economic level	Low	28	31.8	17	34.7
	Middle	59	67.0	30	61.2
	High	1	1.1	2	4.1
Duration	Less then 18 months			28	57.1
	More then 18 months			21	42.9
Pain	Severe			18	36.7
	Mild or negligible			31	63.3
Functional independence	Dependent			38	77.6
	Independent			11	22.4
Motivation	Good			29	59.2
	Moderate			14	28.6
	Poor			6	12.2
Medical charge	Insurance			17	34.7
	Financial support			14	28.6
	Own expense			18	36.7

SCI=subjects of spinal cord injury

## 2) 결혼상태

결혼상태는 기혼이 61명, 미혼(28.4%)이 25명, 사별이 2명이었다. 본 연구에서는 사별한 2명을 기혼군(71.6%)에 포함시켰다.

## 3) 교육수준

교육수준은 국졸 4명(4.5%), 중졸 8명(9.1%), 고졸 50명(56.8%), 대졸 26명(29.5%)이었다.

## 4) 경제수준

경제수준은 하위층 28명(31.8%), 중위층 59명(67.0%), 상위층 1명(1.1%)이었다.

## 2. 척수손상환자군(Table 1)

### 1) 성별 및 연령분포

척수손상환자 48명 중 남자가 40명(81.6%), 여자가 9명(18.4%)이었다. 연령분포는 15세에서 74세로 평균연령은  $36.6 \pm 13.6$ 세로 30대가 17명(34.7%)으로 가장 많았다. 정상군과 척수손상환자군사이에는 성별( $X^2=0.01$ ,  $df=1$ ,  $p>0.05$ )과 연령( $X^2=9.93$ ,  $df=5$ ,  $p>0.05$ )에 유의한 차이가 없었다.

### 2) 결혼상태

기혼은 24명, 미혼은 21명(42.9%)이었으며 이혼하거나 사별한 경우는 4명이었다. 본 연구에서는 이혼하거나 사별한 환자 4명을 기혼군(57.1%)에 포함시켰다. 정상군과 척수손상환자군사이의 결혼상태에 유의한 차이가 없었다. ( $X^2=2.33$ ,  $df=1$ ,  $p>0.05$ ).

### 3) 교육수준

국졸은 7명(14.3%), 중졸은 7명(14.3%), 고졸은 27명(55.1%), 대졸은 8명(16.3%)이었으며, 정상군과 척수손상환자군사이의 교육수준에 유의한 차이가 없었다( $X^2=6.72$ ,  $df=3$ ,  $p>0.05$ ).

### 4) 경제수준

경제수준이 하위층은 17명(34.7%), 중위층은 30명(61.2%), 상위층은 2명(4.1%)이었으며, 정상군과 척수손상환자군사이의 경제수준에 차이가 없었다( $X^2=1.49$ ,  $df=2$ ,  $p>0.05$ ).

**5) 손상수준 및 마비정도**

손상수준은 경수위 27명(55.1%), 흉수위 18명(36.7%), 요수위 4명(8.2%)이었으며 이들 중 완전마비 25명(51.0%), 불완전마비 24명(49.0%)이었다(Table 2).

Table 2. Distribution of the severity and level of injury in subjects with SCI

	Cervical	Thoracic	Lumbar	Total(%)
Complete paralysis	11	12	2	25( 51.0)
Incomplete paralysis	16	6	2	24( 49.0)
Total(%)	27(55.1)	18(36.7)	4(8.2)	49(100.0)

**6) 손상원인**

척수손상원인은 교통사고가 21명(42.9%)으로 가장 많았고 추락사고 13명(26.5%), 산업사고 7명(14.3%), 질환 4명(8.2%)이었다. 기타 원인으로서는 총상, 폭발사고, 스포츠사고, 원인불명이었다(Table 3).

Table 3. Distribution of the cause of SCI

Cause	Number(%)	Cause	Number(%)
Automobile accident	21(42.9)	Disease	1(2.0)
Falls	13(26.5)	Gunshot	1(2.0)
Industrial accident	7(14.3)	Sports	1(2.0)
		Explosion	1(2.0)
		Unknown	1(2.0)

**7) 손상 후 경과기간**

척수손상 후 경과기간은 2개월부터 480개월까지로 평균 46.6개월이었으며 18개월 미만은 28명(57.1%), 18개월 이상은 21명(42.9%)이었다.

**8) 통증정도**

통증이 심한 경우는 18명(36.7%)이었고 통증이 없거나 있어도 일상생활에 큰 어려움이 없는 경우는 31명(63.3%)이었다.

**9) 기능적 독립성**

일상생활동작에서 의존적인 환자는 38명(77.6%)이었고 독립적인 환자는 11명(22.4%)이었다.

**10) 동기형성**

동기형성이 좋은 편이 29명(59.2%), 보통인 편이 14명(28.6%), 좋지 않은 편이 6명(12.2%)이었다.

**11) 치료비 조달형태**

산재보험금이나 교통보험금으로 치료비를 조달하는 경우는 17명(34.7%)이었고 국가지원금의 경우는 14명(38.6%), 본인부담의 경우는 18명(36.7%)이었다.

**3. 정상대조군과 척수손상환자군의 BDI점수**

정상대조군과 척수손상환자군의 BDI평균점수와 표준편차 및 t검증결과는 Table 4와 같다.

Table 4. BDI scores of normal and subjects with SCI

	N	M	SD	t-value
Normal subjects	88	15.10	7.9	7.88**
SCI	49	29.53	13.49	

\*\*p<0.001

M=mean

SD=standard deviation

척수손상환자군의 BDI 평균점수는 29.53이고 정상대조군의 BDI평균점수는 15.10으로서 양 집단간에 유의한 차이가 있었다(t=7.88, p<0.001). 한 등의 선행연구에서 잠정적으로 설정한 BDI의 총점 21점을 절단점으로 하여 21점 이상을 우울증으로 간주한다면, 본 연구 결과에서는 정상대조군은 26.1%, 척수손상환자군은 75.5%가 각각 우울증집단에 해당하는 것으로 판명되었다.

#### 4. 인구론적 변인에 따른 정상대조군과 척수손상환자군의 BDI점수

양 집단의 성별, 연령별, 결혼상태별, 교육수준별 및 경제수준별 평균과 표준편차를 산출한 결과는 Table 5와 같다.

Table 5. Demographic variables and BDI scores

		Normal subjects		SCI	
		N	M±SD	N	M±SD
Sex	Male	71	15.21±8.28	40	28.90±13.50
	Female	17	14.64±6.65	9	32.33±13.91
Age	10~19y	1	22.00	2	34.00±11.31
	20~29y	24	13.54±9.45	15	25.80±11.18
	30~39y	38	14.76±7.12	17	30.05±15.53
	40~49y	18	15.11±7.63	4	23.00± 8.24
	50~59y	8	23.00±5.24	8	32.62±12.86
	60~ y	2	17.00±7.07	3	42.66±17.61
Marital status	Married	63	15.04±7.68	28	30.78±14.68
	Single	25	15.24±8.78	21	27.851±1.87
Education levels	Primary	4	20.50±5.80	7	43.85±11.78
	Middle	8	21.75±7.86	7	34.57± 9.48
	High	50	14.52±7.42	27	27.96±12.60
	College	26	13.34±8.27	8	17.87± 8.21
Economic levels	Low	28	17.71±8.96	17	36.29±13.86
	Middle	59	13.76±7.20	30	26.50±12.21
	High	1	21.00	2	17.50± .70

##### 1) 성 별

정상대조군과 척수손상환자군은 성별에 따라 유의한 차이는 없었다( $t=.26, p>0.05, t=-.69, p>0.05$ ).

##### 2) 연 령

정상대조군은 20대에서 50대에 이르기까지 연령이 많을수록 점수가 높아지는 경향이 있었다( $F=.75, p<0.05$ ). 어느 연령층간에 차이가 있는지를 알아보기 위하여 사후검증(Duncan's Multiple Range Test)을 한 결과, 50대는 20대

보다 유의하게 높은 점수를 보였다.

척수손상환자군은 연령에 따라 차이가 없었다( $F=1.13, p>0.05$ ).

##### 3) 결혼상태

정상대조군과 척수손상환자군은 모두 결혼상태에 따라 유의한 차이가 없었다( $t=.10, p>0.05, t=-.75, p>0.05$ ).

##### 4) 교육수준

정상대조군은 학력이 낮을수록 유의하게 높은 점수를 보였다( $F=3.21, p<0.05$ ). 어느 교육수준간에 차이가 있는지를 알아보기 위하여 사후검증을 한 결과, 중졸군이 대졸군 및 고졸군보다 유의하게 점수가 높았다.

환자군도 학력이 낮을수록 유의하게 높은 점수를 보였다( $F=4.17, p<0.05$ ). 사후검증을 한 결과, 고졸군, 중졸군 및 국졸군이 대졸군보다 유의하게 높은 점수를 보였고, 국졸군이 고졸군보다 유의하게 높은 점수를 보였다.

##### 5) 경제수준

정상대조군은 경제수준에 따라 유의한 차이를 보였다( $F=2.72, p<0.05$ ). 사후검증을 한 결과, 하위층이 중위층보다 유의하게 높은 점수를 보였다.

환자군에서는 경제수준이 낮을수록 유의하게 높은 점수를 보였다( $F=4.17, p<0.05$ ). 사후검증을 한 결과, 하위층이 중위층보다 유의하게 점수가 높았다.

#### 5. 척수손상환자군의 연령, 손상시 연령, 손상 후 경과기간 및 Barthel Index와 BDI 점수와의 상관관계

환자들의 연령, 손상시 연령, 손상 후 경과기간 및 Barthel Index와 BDI점수와의 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson의 상관계수를 구한 결과는 Table 6과 같다. 환자들의 BDI점수는 손상시 연령과는 유의한 상관이 있으나 연령, 손상 후 경과기간 및 Barthel Index와는 상

관이 없는 것으로 나타났다. 즉 손상시 연령이 높을수록 점수가 높다.

Table 6. Correlation of BDI scores with age, age at injury, duration, and Barthel index

Correlation coefficient			
Age	Age at injury	Duration	Barthel index
.20	.25*	-.05	-.23

\*p<0.05

6. 척수손상환자군의 의학적 변인에 따른 BDI 점수

척수손상환자들의 손상수준, 마비정도, 손상 후 경과기간, 통증정도, 기능적 독립성, 동기형성, 치료비 조달형태에 따른 점수차이를 알아보기 위하여 t-검증 또는 F-검증을 하였고 그 결과는 Table 7과 같다.

Table 7. Medical variables and BDI scores in subjects with SCI

Variables		N	M	SD	t-value F-value
Level of injury	Cervical	27	28.29	12.62	F=.60
	Thorathic	18	29.88	15.02	
	Lumbar	4	36.25	13.37	
Severity	Complete	25	31.48	14.13	t=1.03
	Incomplete	24	27.50	12.77	
Duration	Less then 18 mon.	28	29.00	13.56	t=-.30
	More then 18 mon.	21	30.23	13.70	
Pain	Severe	18	33.38	16.88	t=1.55
	Mild or negligible	31	27.29	10.76	
Functional independence	Dependent	38	31.00	13.97	t=1.43
	Independent	11	24.45	10.71	
Motivation	Good	29	25.82	12.72	F=3.63*
	Moderate	14	37.07	14.09	
	Poor	6	29.83	9.30	
Medical charge	Insurance	17	29.64	13.03	F=.92
	Financial support	14	25.78	9.55	
	Own expense	18	32.33	16.26	

\*p<0.05

1) 손상수준

척수손상수준에 따라 유의한 차이는 없었다 (F=.60, p>0.05).

2) 마비정도

마비정도에 따라 유의한 차이는 없었다(t=1.03, p>0.05).

3) 손상 후 경과기간

척수손상 후 1년 6개월이 경과하지 않은 환자군과 1년 6개월 이상 경과한 환자군간에 유의한 차이가 없었다(t=-.31, p>0.05).

4) 통증정도

통증정도에 따라 유의한 차이는 없었다(t=1.55, p>0.05).

5) 기능적 독립성

일상생활동작에서 의존적인 환자군과 독립적인 환자군간에 유의한 차이가 없었다(t=1.43, p>0.05).

6) 동기형성

동기형성정도에 따라 유의한 차이가 있었다 (F=3.63, p<0.05). 사후검증을 한 결과, 동기형성이 보통인 편이 동기형성이 좋은 편보다 유의하게 높은 점수를 보였다.

7) 치료비 조달형태

치료비를 조달하는 3개 형태의 집단간에 유의한 차이가 없었다(F=.92, p>0.05).

7. BDI 각 문항의 유의성

정상대조군과 척수손상환자군은 BDI의 총 21개 문항 중 20개 문항에서 유의한 차이를 보였다. 즉 ① 슬프다, ② 장래에 대한 걱정, ③ 실패감, ④ 불만족, ⑤ 죄책감, ⑥ 벌받는 느낌, ⑦ 자기혐오, ⑧ 자살하고 싶은 생각, ⑩ 운다, ⑪ 짜증, ⑫ 다른 사람들과 어울리지 못한다, ⑬ 우유부단, ⑭ 내 모습이 변했다, ⑮

일하기가 힘들다, ⑯ 불면증, ⑰ 피곤하다, ⑱ 식욕감퇴, ⑲ 체중감소, ⑳ 건강에 대한 걱정, ㉑ 성욕감퇴 등의 문항에서 유의한 차이를 보였다(Table 8).

Table 8. BDI scores on each item between normal and subjects with SCI

Item	SCI		Normal subjects		t-value
	M	SD	M	SD	
1) Sadness	1.18	.78	.75	.48	4.00**
2) Pessimism	1.42	.76	.95	.45	4.56**
3) Failure	1.18	.90	.71	.74	3.26**
4) Dissatisfaction	1.71	1.00	1.01	.80	4.47**
5) Guilt	1.14	.89	.75	.61	3.05*
6) Punishment	1.59	1.35	.65	.89	4.84**
7) Self-dislike	1.02	.82	.65	.52	3.13*
8) Self-accusation	1.44	.93	1.28	.69	1.17
9) Suicidal	.97	.85	.57	.60	3.20*
10) Crying	1.32	1.24	.53	1.01	4.03**
11) Irritability	1.36	.97	.77	.85	3.72**
12) Withdrawl	1.28	1.04	.70	.66	3.99**
13) Indecisive	1.42	1.13	.81	.83	3.59**
14) Self-image	1.71	1.13	.72	.81	5.89**
15) Work inhibition	2.02	.94	.65	.65	9.87**
16) Insomnia	1.36	1.01	.64	.66	5.02**
17) Fatigue	1.44	.93	.82	.53	4.95**
18) Anorexia	1.36	1.39	.50	.67	4.90**
19) Weight loss	1.40	1.20	.31	.59	7.07**
20) Hypochondria	1.51	.96	.56	.54	7.35**
21) Libido	1.75	1.10	.70	.77	6.49**

\*p<0.05

\*\*p<0.001

#### IV. 고 찰

손상 후에 따르는 심리적 단계들의 특성에 관한 견해는 연구자들마다 항상 일치하지는 않지만 모든 환자들에게 심리적 단계들이 나타나 는 것은 정상적이라는 견해에는 일치하고 손상에 궁극적으로 적응하려면 그것들을 경험하는

것이 중요하다. 일반적으로 외상후 반응은 부정, 격노 및 분노, 협상, 우울 및 궁극적인 수용과 같은 단계들을 밟는 것이 특징이다<sup>5)</sup>. 이러한 이론에 의하면 우울기간은 척수손상에 대해 적응하기 위해 필요한 기간이 되며 오히려 우울반응이 없는 환자들은 현실의 중요한 측면에 대응하기를 꺼려하며 잘 적응하지 못한다고 한다<sup>25)</sup>.

그러나 최근의 여러 연구자들의 보고에 의하면 척수손상환자들의 우울증을 재활요원들이 과대평가하는 경향이 있으며 우울증이 척수손상환자들에게 보편적으로 나타나는 현상이 아니고 우울증은 오히려 단기 재활 및 장기 재활에 부정적인 영향을 주는 요인이 된다고 주장하고 있다. Goldiamond<sup>17)</sup>는 스텝들은 자신의 행동이 환자들의 정서상태에 영향을 주는 지 또한 어떻게 영향을 주는 지와 같은 의문에 대한 책임을 회피하기 위하여 부정, 감정이입 및 우울증의 개념들을 척수손상에의 적응과정에 필수적인 발달과정으로 보려고 한다고 주장하였다. Dijkers와 Cushman<sup>7)</sup>은 재활요원들의 행동이 척수손상환자들의 정서에 영향을 주는 것으로 보기를 꺼려한다고 하였다. Bodenhamer 등<sup>6)</sup>의 보고에 의하면 재활요원들은 어느 정도 척수손상환자들이 우울해하는 것으로 기대한다고 하였다.

Richard<sup>22)</sup>는 척수손상환자 36명을 대상으로 BDI, Wiggins Hostility Scale, Handicap Problems Inventory 등을 사용하여 퇴원 후 3주, 3개월 및 1년에서 심리적 적응의 변화를 추적한 결과 퇴원 후 즉각적으로 척수손상환자군이 정상군보다 더 의미있게 우울과 적대감이 증가되었으나 퇴원 후 3~4개월 후에는 그런 차이가 없었다고 보고하면서 척수손상환자들이 본질적으로 정상인들보다 더 적대감이 많고 더 우울해하지는 않는다고 지적하였다.

Malec과 Neimeyer<sup>20)</sup>는 우울증은 척수손상환자들의 재활 입원기간과 방광 및 피부자기관리 활동의 수행을 성공적으로 예언했다고 보고하였다. MacDonald 등<sup>18)</sup>은 53명의 척수손상환자들의 일상생활동작 패턴에 미치는 우울과 손상



과 및 우울과 손상수준간의 상호효과가 있음이 밝혀졌다. 즉 경도의 우울을 보인 환자들이 우울을 보이지 않은 환자들보다 덜 활동을 하였고 사지마비자가 하지마비자보다 활동의 총빈도에서 더 낮은 점수를 보였으며 우울하지 않은 사지마비자와 경도의 우울을 보이는 사지마비자 및 경도의 우울을 보이는 하지마비자들은 같은 수준의 활동을 하였고 모두는 우울을 보이지 않은 하지마비자보다 덜 활동을 하였다.

Frank과 Elliot<sup>10)</sup>의 보고에 의하면 우울한 환자들은 우울하지 않은 환자들보다 손상과 관련된 어떤 사건들을 더 부정적인 가치를 갖는 사건으로 평가하고 높은 수준의 비탄으로 반응하는 경향이 있다고 하였다. 우울한 환자들은 슬픔과 불안으로 반응하기 때문에 전통적인 재활노력을 비효과적이라고 표현하고 대인관계에서 무감각해지고 타인들을 더 의심하게 되며 또한 재활스텝은 척수손상환자와의 상호작용을 거부하게 되어 우울 원형(depressive circle)을 형성하게 된다고 하였다. Folkman과 Lazarus<sup>10)</sup>는 우울한 척수손상환자들이 우울하지 않은 척수손상환자들보다 더 혐오, 분노, 걱정 및 공포를 더 많이 나타냈고 스트레스 사건에 대해 더 위협적으로 지각하는 경향이 있다고 보고하였다. Macleod<sup>19)</sup>는 400명의 척수손상환자 중 9%에서 Self-neglect가 발생하였다고 하였고 Judd와 Burrow<sup>16)</sup>는 Self-neglect는 우울증을 인식하지 못하고 치료하지 않은 결과라고 보고하였다.

본 연구에서 척수손상환자들은 정상인들에 비해서 BDI점수가 높은 것으로 나타났다. 정상대조군의 BDI점수는 15.10이고 척수손상환자군의 BDI점수는 29.53으로 양 집단간에 유의한 차이가 있었다. 또한 한 등에 의한 BDI점수 21점을 잠정적 절단점으로 하여 그 이상을 우울증으로 간주한다면, 정상대조군의 경우 26.1%, 척수손상환자군은 75.5%가 우울집단에 해당하는 것으로 이런 연구결과는 선행연구들의 우울증의 발현율에 비해 상당히 높은 편이다. Malec과 Neimeyer<sup>20)</sup>는 척수손상환자 28명을 대상으로 실시한 여러 가지 심리측정중에서

BDI로 측정된 결과, BDI점수가 0~9점으로 우울증을 보이지 않은 환자가 57%였고, BDI점수 10~20점으로 경도의 우울증을 보인 환자가 25%였으며, BDI점수 21점 이상으로 중도의 우울증을 보인 환자들이 18%였다고 보고하였다. MacDonald 등<sup>18)</sup>은 RDC(Research Diagnostic Criteria)와 DSMIII(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)로 진단한 결과, 53명의 척수손상환자 중에서 13%가 명확히 우울증을 보였으며, 2%는 약간의 우울증을 보였고 85%가 우울증을 보이지 않았고, BDI점수가 10점 이상인 경도의 우울증을 보인 환자들은 전체표본의 45%였다고 보고하였다. Howell 등<sup>15)</sup>의 보고에 의하면 RDC로 진단한 결과 22명의 척수손상환자 중에서 5명(22.7%)이 경도의 우울증(RDC minor depressive disorders)을 보였다. 또한 Judd 등<sup>17)</sup>은 84명의 척수손상환자 중에서 DSMIII규준에 일치하는 주요우울증(major depressive episode)을 나타내는 환자는 9명이였다고 보고하였다. 안과 오<sup>3)</sup>는 척수손상환자 72명을 대상으로 다면적인성검사(MMPI) 및 간이정신진단검사(SCL-90-R)를 이용하여 우울척도를 검사한 결과, 우울경향이 뚜렷한 사람은 MMPI우울척도에서 16.7%, SCL-90-R에서 15.3%로 나타났다고 보고하였다.

이와같이 각 연구에서 우울증을 판별하는 데 다양한 검사도구들과 다양한 진단기준을 사용하였을지라도 본 연구에서의 우울증의 발현율은 위에서 기술한 선행연구들의 결과보다 월등하게 높게 나타났고 그것은 예상했던 것 이상이다. 본 연구의 표본에서는 적어도 손상 후 경과기간에 상관없이 우울증상이 척수손상환자에 있어서 보편적인 현상으로 보여진다. 그러나 표본의 제한성으로 쉽게 단정할 수 없으므로 척수손상환자들의 우울증에 대한 지속적인 연구가 필요한 것으로 사료된다.

본 연구에서 인구론적 변인에 따른 정상대조군과 척수손상환자군의 BDI점수의 차이를 알아본 결과 정상대조군은 연령, 교육수준 및 경제수준에 따라 BDI점수에 차이가 있었으나 성

이본 결과 정상대조군은 연령, 교육수준 및 경제수준에 따라 BDI점수에 차이가 있었으나 성별 및 결혼상태와는 차이가 없었다. 즉 연령이 20대보다 50대가, 중졸이 고졸이나 대졸보다, 또한 경제수준이 중위층보다 하위층이 더 점수가 높은 것으로 나타났다. 따라서 연령, 교육수준 및 경제수준 등은 정상인들의 우울증상에 영향을 주는 요인으로 볼 수 있으며 연령이 많을수록 교육수준이 낮을수록 경제수준이 낮을수록 우울증상이 높다고 볼 수 있다. 이런 결과는 한 등<sup>4)</sup>의 연구결과와 일치한다. 즉 정상 집단에 있어서 BDI점수는 성별 및 결혼여부와는 상관이 없으나 연령이 많을수록, 교육정도가 낮을수록 높아지는 경향이 있었다.

척수손상환자군은 성별, 연령 및 결혼상태에 따라 BDI점수에 차이가 없었으나 교육수준 및 경제수준에 따라 BDI점수가 차이가 있었다. 즉 고졸군, 중졸군 및 국졸군이 대졸군보다, 경제수준이 하위층이 중위층보다 더 BDI점수가 높은 것으로 나타났다. 따라서 교육수준 및 경제수준 등은 척수손상환자들의 우울증상에 영향을 주는 요인으로 볼 수 있으며, 교육수준이 낮을수록 경제수준이 낮을수록 우울증상이 높다고 볼 수 있다. 이런 결과와 일치하게 Malec과 Neimeyer<sup>20)</sup>은 척수손상환자의 성별은 우울증과 상관이 없다고 보고하였다. Nickerson<sup>17)</sup>은 높은 교육을 받은 환자와 높은 사회경제적 지위를 가진 환자들이 병원내에서 또한 병원 밖에서 적응을 더 잘한다는 것을 발견하였고 Woodrich과 Patterson<sup>25)</sup>은 교육수준과 척수손상의 수용과 상관이 있음을 발견하였다. Green 등<sup>13)</sup>은 교육수준과 자아개념 하위척도들과 강한 정적 상관이 있음을 보고하였다. 그러나 안과 오<sup>3)</sup>는 고연령의 척수손상환자군이 저연령의 환자군보다, 기혼자군이 미혼자군보다 유의하게 우울척도가 높았다고 하였고 Dunn<sup>8)</sup>은 고연령의 척수손상환자들이 손상 유형이나 손상 후 경과기간에 관계없이 저연령의 척수손상환자들보다 사회적 불편(social discomfort)을 더 많이 느끼는 것으로 지각한다고 보고하였다.

척수손상환자들의 연령, 손상 후 경과기간

및 Barthel Index점수와 상관을 알아보기 위하여 Pearson의 상관계수를 구한 결과, 손상시 연령만이 BDI점수와 유의한 정적 상관이 있는 것으로 나타났다. 즉, 손상시 연령이 높을수록 BDI점수가 높아지는 경향이 있다. 우울증이 자아가치가 낮아짐으로써 야기된다<sup>24)</sup>고 볼 때 본 연구결과는 Green 등의 연구결과와 관계가 있다고 볼 수 있다. Green 등<sup>13)</sup>의 보고에 의하면 장기 척수손상환자들의 자아개념을 조사한 결과 손상시 연령과 신체적 자아점수는 부적 상관이 있다고 하였고 연령이 더 많은 환자들이 척수손상과 같은 부정적인 손상결과에 대해 더 취약하고 특히 신체외모, 신체기능, 일반적 건강상태 및 성과 관련된 것에 취약하다고 지적하였다.

본 연구에서 척수손상환자들의 우울증상은 손상수준, 마비정도, 손상 후 경과기간, 통증정도, 기능적 독립성 및 치료비 조달형태와 관계가 없었으나 동기형성과는 관계가 있었다. 동기형성이 보통인 환자들이 동기형성이 좋은 환자들보다 BDI점수가 더 높았다. 이런 결과와 일치하게 Frank와 Elliot<sup>10)</sup>은 척수손상 후 경과기간이 우울을 완화시키는 것은 아니라고 하였고 Malec과 Neimeyer<sup>20)</sup>은 손상수준, 완전성, 병변의 정도(acuteness of lesion), 지각된 독립성과 우울과는 관계가 없었다고 보고하였다. 그러나 안과 오<sup>3)</sup>의 보고에 의하면 손상척수위 및 손상정도와 우울척도와의 사이에는 유의한 관계가 없었으나 손상기간이 짧고, 낮은 연령군과 스포츠활동이 있는 환자군에서 우울척도는 낮은 경향을 보였다고 하였다. Trieschmann<sup>20)</sup>은 최소한의 우울을 보인 척수손상환자들은 재활기간동안 뿐아니라 퇴원 후에도 최선을 다하는 경향이 있다고 하였고 고와 이<sup>1)</sup>는 동기형성이 나쁜 척수손상자군이 동기형성이 좋은 척수손상자군보다 신체적 자아점수가 낮았다고 보고하였다. 환자의 장애를 극복하고 장애에도 불구하고 가능한 최선의 삶을 이끌기 위해 환자의 동기를 유지시키는 것은 우울증의 방지에 중요하다. 동기는 미래를 향해 바라보는 것(orientation)을 의미하고 장애와의 싸움은 상실

(우울증)을 최소화 하려는 노력을 의미한다<sup>23)</sup>.

BDI 21개 문항들은 크게 4개의 소집단으로 나눌 수 있는데, 이는 각각 우울성향의 형태를 반영하는 것이다. 즉, 신체적 증상을 나타내는 문항집단, 일상생활이나 대인관계에서 만족을 느끼지 못하는 문항집단, 자기비하와 관련된 문항집단, 염세적 경향의 문항집단으로 나눌 수 있다.

본 연구에서는 BDI의 총 21개 문항 중 ⑧ 자기비난의 문항을 제외한 20개 문항에서 우울증의 판별에 유의성을 보였다. 즉, ① 슬프다, ② 장래에 대한 걱정, ③ 실패감, ④ 불만족, ⑤ 죄책감, ⑥ 별받는 느낌, ⑦ 자기혐오, ⑨ 자살하고 싶은 생각, ⑩ 운다, ⑪ 짜증, ⑫ 다른 사람들과 어울리지 못한다, ⑬ 우유부단, ⑭ 내모습이 변했다, ⑮ 일하기가 힘들다, ⑯ 불면증, ⑰ 피곤하다, ⑱ 식욕감퇴, ⑲ 체중감소, ⑳ 건강에 대한 걱정, ㉑ 성욕감퇴 등이다. 따라서 본 연구에서 척수손상환자들은 BDI의 4개군의 우울형태에서 거의 우울성향을 나타내고 있다. 반 등<sup>2)</sup>의 보고에 의하면 내과 입원환자 및 외래환자군과 정상대조군간에 유의한 차이를 보인 문항은 ③ 실패감, ⑭ 내 모습이 변했다, ⑮ 일하기가 힘들다, ⑯ 불면증, ⑰ 피곤하다, ⑲ 체중감소, ⑳ 건강에 대한 걱정 등으로서 우울성향이 주로 신체적 증상으로 나타났다.

환자들의 성공적인 적응을 위하여 1. 환자 자신에 대한 대처능력, 2. 환경적 요구에 부응하려는 동기, 3. 심리적 균형의 유지와 같은 세 가지 기본적 요소들이 필요하다. 또한 환자들의 대처과정(coping process)에 영향을 주는 결정적인 요인들은 환자들의 삶에서 의미있는 타인들과 환자와의 관계 및 환자의 손상에 대한 그들 자신의 반응의 특성과 관계가 있다. 환자들은 친밀한 친구를 포함한 가족사회나 가족, 또는 스텝을 포함한 병원과 같은 가치있는 집단에 확고한 소속감을 갖고 있을 때 장애를 더 효과적으로 잘 대처한다<sup>5)</sup>. 그러므로 환자들이 심리적으로 적응하고 대처하는 데 있어서 의미있는 타인으로서의 재활요원의 역할과 영

향을 간과할 수 없다. 따라서 재활요원은 척수손상 환자와 보다 더 신뢰롭고 좋은 관계를 가짐으로써 그들의 적응을 도울 수 있을 것이다.

이제까지 척수손상환자들과 정상인들의 우울성향의 특징에 대해 알아보았고 인구론적 변인들과 의학적 변인들에 따른 우울성향의 차이를 비교하였으며, 양 집단간에 유의성을 보인 BDI의 문항들을 살펴보았다. 제한된 표본으로 본 연구의 결과를 일반화하기에는 주의를 요하나 그럼에도 불구하고 척수손상환자들의 심리적 상태와 이런 상태에 영향을 주는 요인들에 대한 미래의 연구방향을 제시하는 데 가치가 있다고 할 것이다. 그리고 BDI는 한국에서 정상 집단을 대상으로 한 표준화연구는 이루어졌으나 각종 임상집단에 대한 규준연구는 이루어지지 않고 있으므로 앞으로 본 연구에서와 같이 특정한 임상집단들과 정상집단을 비교하는 연구가 계속되어야 할 것이다. 척수손상환자들의 포괄적인 재활은 신체적 재활과 사회심리적 재활을 포함한다. 손상 후에 생기는 우울증상이 척수손상환자들의 재활에 역으로 영향을 준다고 볼 때 척수손상환자들에게 높은 발현율로 나타나는 우울증상에 대해 앞으로 보다 많은 관심을 가져야 할 것이며 우울증상을 감소시키기 위한 적극적인 치료대책을 세워 척수손상환자들의 심리적 적응을 도와야 할 것이다.

## V. 결 론

1991년 8월부터 1992년 1월까지 경희의료원, 영동세브란스병원, 보훈병원 및 고신의료원에서 입원 중이거나 통원하면서 재활치료를 받고 있는 척수손상환자 49명(남자 40명, 여자 9명)과 정상성인 88명(남자 71명, 여자 17명)을 대상으로 Beck Depression Inventory(BDI)를 한 등이 번안한 척도를 사용하여 우울성향의 특징을 비교하였다. 또한 양 집단의 인구론적 변인에 따른 BDI점수와 척수손상환자군의 의학적 변인에 따른 BDI점수를 알아 보았고, BDI의 각 문항에서 양 집단간의 유의한 차이를 보인

문항들을 조사한 결과는 다음과 같다.

1) 척수손상환자군은 정상대조군에 비해 BDI점수가 유의하게 높았다( $t=7.88, p<0.001$ ).

2) BDI의 점수 21점을 절단점으로 한다면, 정상대조군은 26.1%, 척수손상환자군은 75.5%가 우울증집단에 속했다.

3) 정상대조군은 연령이 많을수록 유의하게 높은 점수를 보였으나( $F=0.75, p<0.05$ ) 척수손상환자군은 연령에 따라 차이가 없었다.

4) 정상대조군( $F=3.21, p<0.05$ )과 척수손상환자군( $F=4.17, p<0.05$ ) 양 집단은 학력이 낮을수록 유의하게 높은 점수를 보였다.

5) 정상대조군( $F=2.72, P<0.05$ )과 척수손상환자군( $F=4.17, p<0.05$ ) 양 집단은 경제수준이 낮을수록 유의하게 높은 점수를 보였다.

6) 정상대조군과 척수손상환자군 양 집단은 성별 및 결혼상태에 따라 점수의 차이가 없었다.

7) 척수손상환자군의 BDI점수는 손상시 연령과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다( $p<0.05$ ).

8) 동기형성이 보통인 환자군이 동기형성이 좋은 환자군보다 유의하게 높은 점수를 보였다( $F=3.63, p<0.05$ ).

9) 척수손상환자군의 손상수준, 마비정도, 손상 후 경과기간, 통증정도, 기능적 독립성 및 치료비 조달형태에 따라 점수의 차이가 없었다.

10) 양 집단간의 비교에서 유의성을 보인 문항은 ① 슬프다, ② 장래에 대한 걱정, ③ 실패감, ④ 불만족, ⑤ 죄책감, ⑥ 벌받는 느낌, ⑦ 자기혐오, ⑧ 자살하고 싶은 생각, ⑩ 운다, ⑪ 짜증, ⑫ 다른 사람들과 어울리지 못한다, ⑬ 우유부단, ⑭ 내 모습이 변했다, ⑮ 일하기가 힘들다, ⑯ 불면증, ⑰ 피곤하다, ⑱ 식욕감퇴, ⑲ 체중감소, ⑳ 건강에 대한 걱정, ㉑ 성욕감퇴 등으로 BDI의 총 21개 문항 중 20개 문항이었다.

## 참 고 문 헌

1. 고희윤, 이강목 : 척수손상자의 자아개념에

관한 연구. 대한재활의학회지. 제11권, 제2호, 1987.

2. 만건호, 염태호, 한홍무 : Beck Depression Inventory를 이용한 내과 환자의 우울성향 조사 보고, 신경정신의학, 제26권, 제3호, 1987.

3. 안일남, 오정희 : 척수손상환자의 우울경향에 관한 연구. 대한재활의학회지. 제11권, 제1호, 1987.

4. 한홍무, 염태호, 신영우, 김교현, 윤도준, 정근재 : Beck Depression Inventory의 한국판 표준화 연구(정상집단을 중심으로). 신경정신의학. 제25권, 제3호, 1986.

5. Bracken MB, Shepard MJ : Coping and adaptation following acute spinal cord injury : A theoretical analysis. Paraplegia 18 : 74~85, 1980.

6. Bodenhamer E, Lawlis JA, Kevorkian G, Belanus A, Cofer J : Staff and patient perceptions of the psychosocial concerns of spinal cord injured persons. American Journal of Physical Medicine 62(4) : 182~193, 1983.

7. Dijkers M, Cushman LA : Differences between rehabilitation disciplines in views of depression in spinal cord injury patients. Paraplegia 28 : 380~391, 1990.

8. Dunn M : Social discomfort in the patient with spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil 58 : 257~260, 1977.

9. Fortinski RH, Granger CV, Seltzer GB : The use of functional assessment in understanding home care needs. Medical Care 19(5) : 489~497, 1981.

10. Frank RG, Elliott TR : Life stress and psychologic adjustment following spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil 68 : 344~347, 1987.

11. Frank RG, Elliott TR : Spinal cord injury and health locus of control beliefs. Paraplegia 27 : 250~256, 1989.

12. Granger CV, Dewis LS, Peters NC, Sherwood CC, Barrett JE : Stroke rehabilitation : Analysis of repeated barthel index measures. Arch Phys Med Rehabil 60 : 14~17, 1979.
13. Green BC, Pratt CC, Grigsby TE : Self-concept among persons with long-term spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil 65 : 751~754, 1984.
14. Guttmann L : Spinal cord injuries : Comprehensive management and research 2nd ed. Oxford, London, Edinburgh, Melbourne, Blackwell Scientific Publications, 1976.
15. Howell T, Fullerton DT, Harvey RF, Klein M : Depression in spinal cord injured patients. Paraplegia 19 : 284~288, 1981.
16. Judd FK, Burrows GD, Brown DJ : Depression following acute spinal cord injury. Paraplegia 24 : 358~363, 1986.
17. Krause JS, Crewe NM : Long term prediction of self-reported problems following spinal cord injury. Paraplegia 28 : 186~202, 1990.
18. MacDonald MR, Nielson WR, Cameron MGP : Depression and activity patterns of spinal cord injured persons living in the community. Arch Phys Med Rehabil 68 : 339~343, 1987.
19. Macleod AD : Self-neglect of spinal injured patients. Paraplegia 26 : 340~349, 1988.
20. Malec J, Neimeyer R : Psychologic prediction of inpatient spinal cord injury rehabilitation and performance of self-care. Arch Phys Med Rehabil 64 : 359~363, 1983.
21. Ray C, West J : 1. Social, sexual and personal implications of Paraplegia. 22 : 75~86, 1984.
22. Richards JS : Psychologic adjustment to spinal cord injury during first postdischarge year. Arch Phys Med Rehabil 67 : 362~365, 1986.
23. Rintala DH, Willems EP : Behavioral and demographic predictors of postdischarge outcomes in spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil 68 : 357~362, 1987.
24. Teal JC, Athelstan GT : Sexuality and Spinal Cord Injury : Some Psychosocial Considerations. Arch Phys Med Rehabil 56 : 264~268.
25. Woodbury B, Redd C : Psychosocial issues and approaches. *in* Buchanan LE, Nawoczenski DA eds. : Spinal cord injury : concepts and management approaches. Baltimore, London, Los Angeles, Sydney, Williams & Wilkins, 1987.