

한국형 자가평가 우울척도의 개발

영남대학교 의과대학 정신과학교실

이 중 훈

서 론

우울은 기분이 저조한 상태인 슬픔, 주관적인 불행감, 무기력감 및 실망 등의 일상생활에서 정상적인 기분의 저하상태를 나타내며 또한 식욕감소, 성욕감소 및 체중감소 등과 같은 신체 증상을 보이는 정서변화의 넓은 범주를 포함하고 있다.

우울이 정신의학 분야에서 흔한 증상으로 알려졌고 우울증에 대한 빈도는 높으며 그 증상이 심하면 흔히 자살 및 사회 경제적 손실 등의 심각한 결말을 초래하기도 하나 치료에 대한 반응은 비교적 좋은 것으로 알려 지고 있다.^{1,2)}

우울증의 역학 조사에서 대체로 성인 인구의 5%가 자기의 일생 중에서 어느 기간 동안 분명한 우울증을 경험한다고 하였고,³⁾ 일반 인구 중 구미에서는 남자는 8-11%, 여자는 18-23%가 우울증을 가지고 있다고 하며, 이들중 남자는 3%, 여자는 6%로가 입원을 필요로 하는 상태이라고 하였다.⁴⁾

우울은 일반적인 정신 건강 상태를 측정하는데 필요한 요인으로 인식되어 왔으며 우울을 측

정할 수 있는 도구에는 Hathaway 와 McKinley⁵⁾의 MMPI-D scale, Hamilton,⁶⁾ Beck,⁷⁾ Lubin,⁸⁾ Zung⁹⁾ 그리고 Carroll¹⁰⁾ 등에 대해 많은 척도들이 개발되어 이용되고 있다.

Zung⁹⁾의 자가평가 우울척도(Self-Rating Depression Scale: SDS 또는 우울척도)는 우울의 증상을 심리적 및 생리적인 우울로 구분한 대표적인 우울척도 이다. Zung의 SDS에서 심리적인 우울성향은 심리적인 과정에 부정적인 영향을 주는 것으로서 혼동, 정신운동 지연, 정신운동 흥분, 절망감, 과민성, 우유부단, 자기비하, 공허감,自殺思考의 反芻 그리고 불만 등을 야기시키는 우울증상을 지칭한다. 이에 비해서, 생리적인 우울은 신체적 및 생리적인 과정에 부정적인 영향을 주는 것으로서, 수면장애, 식욕감소, 성욕감소, 체중감소, 변비, 심계항진 및 피로 등이며 그리고 전반적인 정동을 포함하고 있는 우울 및 울음 등의 문항으로 구성되어 있다.

Zung⁹⁾의 SDS는 Grinker 등¹¹⁾ 및 Overall¹²⁾ 그리고 Friedman 등¹³⁾이 우울 증상을 요인분석으로 처리하여 공통성 및 특징적인 요인들을 20개 문항으로 추출한 것으로서, MMPI-D 척도와는 0.59¹⁴⁾

및 Hamilton의 우울척도와는 0.56⁽⁵⁾ 그리고 Beck의 우울척도와는 0.76⁽⁶⁾이라는 높은 상관관계를 보이고 있다.

우울을 객관적으로 측정하기는 쉽지 않고, 어떤 방법을 사용할 것인가에 대하여 측정의 중요성이 강조되어 왔기 때문에 우울증의 정도를 양적으로 측정하고 평가하는 것은 진단, 약물 선택, 치료 결과의 평가 및 연구를 위해서 정신의학 분야에서 매우 중요한 일이라고 본다. 그러므로 Zung의 SDS는 자기 보고형이며 사용과 채점이 간단하고 우울성향을 잘 선별한다는 장점으로 이 분야 연구에서 많이 이용되고 있다.

그러나 국내에서는 그동안 Zung의 SDS에 대한 문항을 번안하는데 있어서 관점을 달리하여 사용되어 왔지만,¹⁷⁻²⁰⁾ 한국형으로 사용하기 위한 문항 검증은 초보적인 상태이라고 볼 수 있다.

따라서 본 연구는 우울의 존재나 정도를 양적으로 측정하고 평가하는 우울척도를 연구 개발하기 위하여 저자는 Zung의 SDS에 대한 한국형 개발이 필요하다고 생각되어 SDS에 대한 문항분석, 신뢰도 검증 및 요인분석을 하고자 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법

1994년 8월 부터 1995년 6월까지 검사 당시 정상적인 사회 활동에 참여하고 있는 중학교, 고등학교 일반 대학교 학생 그리고 지역사회 일반성인 및 그 가족을 중심으로 하였다. 남자 173명(51.8%), 여자 161명(48.2%)으로 총 334명이었다(표 1).

이들의 연령 분포는 10-19세 62명(18.6%), 20-29세 169명(50.6%), 30-39세 57명(17.1%) 그리고 40세 이상은 46명(13.8%)이며, 연령 분포의 평균은 27.58 ± 9.26세이다(표 1).

본 조사에서 남녀 교육 수준은 국졸 6명(1.8%), 중졸 20명(6.0%), 고졸 209명(62.6%), 대졸 99명(29.6%)이다(표 1).

우울을 측정하기 위해서 이 연구에 사용된 평가 도구는 Zung이 고안한 자가평가 우울척도⁹⁾를 번안하여 사용하였다(부표참조).

Zung⁹⁾의 자가평가 우울척도에 대한 문항 번안은 원저자의 허락을 얻은 후 3인의 신경정신과 전문의와 심리학자가 의논하여 예비적인 형태의 번역을 하여 의견 일치를 본 용어들을 사용하였다.

Zung⁹⁾의 SDS는 가장 일반적인 우울의 증상을

Table 1. Demographic distribution of the subjects

	No. (%)	Mean (SD)
Sex		
Male	173 (51.8)	39.02 (7.80)
Female	161 (48.2)	42.30 (9.22)
Age groups (years)		
10 - 19	62 (18.6)	43.39 (9.38)
20 - 29	169 (50.6)	40.30 (7.97)
30 - 39	57 (17.1)	38.88 (6.93)
40 over	46 (13.8)	40.09 (11.10)
Educational level		
Elementary School	6 (1.8)	57.00 (0.71)
Middle School	20 (6.0)	48.00 (5.14)
High School	209 (62.6)	40.64 (8.37)
College	99 (29.6)	37.84 (7.66)

SD : Standard Deviation

모두 포함하고 있으며 우울의 정도를 양적으로 평가할 수 있고, 크게 심리적인 우울성향의 정도를 측정하는 10개의 문항과 생리적인 우울성향을 측정하는 8개의 문항 그리고 전반적인 정동을 측정할 수 있는 2개의 문항으로 구성 되어 있으며, 모두 20개 문항의 4점 척도로 구성되어 있다.

모든 문항에 대한 응답은 '아니다', '때로 그렇다', '자주 그렇다', '항상 그렇다' 중 택일하도록 되어있고, 점수 분포는 20점에서 80점에 이르도록 제작되어 있다.

본 조사에서 연구자가 직접 대상자에게 설문지 조사 및 면접을 한 후 수집된 자료는 종합 검토하여 불충분한 자료를 제거하고 SPSS의 프로그램을 통해서 분석하였다. Zung의 SDS에 대한 문항 분석을 통하여 각 문항간의 상관관계 및 문항 내적 상관, 검사-재검사의 신뢰도 검증, 전체 문항의 내적 일관성 그리고 SDS에 대한 문항의 구성 내용을 알아 보기 위해 요인분석을 시행하였다.

성 적

전체 우울 점수의 평균은 40.60 ± 8.66 이었다. 항목별로 높게 평가된 상위 문항들은 혼동(Confusion), 우유부단(Indecisiveness), 성욕감소(Decreased libido), 일주기성 변화(Diurnal variation) 그리고 정신운동 지연(Psychomotor retardation) 등이었고, 하위 항목은 자살사고의 반추(Suicidal rumination), 정신운동 흥분(Psychomotor agitation), 변비(Fatigue), 과민성(Irritability) 그리고 체중감소(Weight loss) 등의 항목이었다(표 2).

전체 우울 점수의 분포는 20점대가 9.0%, 30점대가 40.1%, 40점대가 39.8%, 50점대가 8.7% 그리고 60점대가 2.4%이었다(표 3).

항목에 대한 검사-재검사의 신뢰도 검증을 위해 146명의 피험자를 대상으로 5주 간격으로 재시행하였다. 양 검사간의 전체 점수에 대한 Pea-

Table 2. Mean and standard deviation of Zung's self-rating depression scale (SDS) in the subjects

Items of SDS	Male & Female (N = 334) M \pm SD
1. Depressed affect	1.5868 \pm .7453
2. Diurnal variation	2.7545 \pm 1.0985
3. Crying spells	1.6108 \pm .6831
4. Sleep disturbance	1.7275 \pm .8315
5. Decreased appetite	2.0389 \pm 1.1475
6. Decreased libido	2.7575 \pm .8723
7. Weight loss	1.4581 \pm .7921
8. Constipation	1.4251 \pm .7466
9. Tachycardia	1.4701 \pm .6372
10. Fatigue	1.8533 \pm .8661
11. Confusion	2.9072 \pm 1.0543
12. Psychomotor retardation	2.6946 \pm .9907
13. Psychomotor agitation	1.4012 \pm .5908
14. Hopelessness	2.3144 \pm 1.0193
15. Irritability	1.4521 \pm .6772
16. Indecisiveness	2.8473 \pm .9729
17. Personal devaluation	2.3892 \pm .9608
18. Emptiness	2.2455 \pm .9892
19. Suicidal rumination	1.1976 \pm .5283
20. Dissatisfaction	2.4671 \pm 1.0443
Total	40.5988 \pm 8.6560

SD : Standard Deviation

Table 3. Distribution of the total scores of Zung's self-rating depression scale (SDS) in the subjects

Total Score	Male & Female (N = 334) NO. (%)
20 - 29	30 (9.0)
30 - 39	134 (40.1)
40 - 49	133 (39.8)
50 - 59	29 (8.7)
60 - 69	8 (2.4)

rson의 적률 상관계수는 0.82($P < 0.001$)였으며, 각 항목에 있어서의 신뢰도는 표 4에서 보는 바와 같이 의미있는 상관관계를 나타내주고 있다. 그러나 성욕감소인 6번 항목에서 낮은 신뢰도를 보였다 (Pearson 상관계수 0.09, $P > 0.05$).

각 항목과 전체 점수와의 상관관계를 알아 보기 위하여 20문항으로 구성된 SDS의 개인당 총점수와 SDS의 각 문항간에 대한 상관관계를 분석하여 각 문항의 신뢰도를 환산하였다. 표

Table 4. Test-retest reliability of SDS in the subjects

Items	Pearson coefficient	Items	Pearson coefficient
SDS 1	.5423	SDS11	.4806
SDS 2	.3970	SDS12	.4921
SDS 3	.4132	SDS13	.5121
SDS 4	.2141	SDS14	.3975
SDS 5	.3736	SDS15	.4437
SDS 6	.0924	SDS16	.3851
SDS 7	.4442	SDS17	.4304
SDS 8	.3475	SDS18	.4821
SDS 9	.4303	SDS19	.5224
SDS10	.3533	SDS20	.5305
Total scores			.8215

Table 5. Item-total correlations of SDS in the subjects

Items	Corrected item-total correlation	Items	Corrected item-total correlation
SDS 1	.6340**	SDS11	.5766**
SDS 2	.3836**	SDS12	.4894**
SDS 3	.5000**	SDS13	.5326**
SDS 4	.2426**	SDS14	.3031**
SDS 5	.3677**	SDS15	.4951**
SDS 6	.0815	SDS16	.3725**
SDS 7	.3037**	SDS17	.4175**
SDS 8	.2821**	SDS18	.4703**
SDS 9	.5007**	SDS19	.4730**
SDS10	.4267**	SDS20	.6131**

** $p < 0.001$
 Range 0.08 - 0.63
 Mean of item-total correlation: 0.42
 Internal consistency: 0.84

5에서 볼 수 있는 바와 같이 Pearson의 적률 상관관계 수법으로 산출한 결과는 $r=0.08-0.63$ 사이의 범위를 나타내었으며, 모두 통계적으로 유의미하였다($P < 0.001$). 항목-전체간의 상관계수 평균치는 0.42이었으며, 내적 일관성을 나타내 주는 신뢰도 계수인 Cronbach 알파 값은 0.84($p < 0.001$)로 비교적 양호 하였다.

SDS의 각 문항간에서 상관관계 검증을 통해서 문항 내적 상관도를 본 결과는 불만(Dissatisfaction)과 혼동, 과민성과 우울(Depressed affect), 불만과 우울, 울음(Crying spells)과 우울, 정신운동 흥분과 심계항진(Tachycardia), 자기비하(Personal devaluation)와 절망감(Hopelessness), 우유부단과 절망감, 정신운동 흥분과 우울, 자살사고의 반추와 우울, 정신운동 지연(Psychomotor

retardation)과 우울, 자기비하와 우유부단, 피로(Fatigue)와 우울, 공허감(Emptiness)과 자기비하 그리고 불만과 정신운동 지연 등에서 비교적 높은 상관을 보였다(표 6).

본 연구에서 SDS가 측정하는 우울척도가 어떤 구조를 가지고 있는지를 알아보기 위하여 문항에 대한 요인분석을 시행하였다. 회전 방식은 Oblique 방법을 택하였고 eigen value 1.0 이상을 요인 추출 기준으로 하여 5개의 요인이 추출되었다. 요인 1은 27.3%의 변량을 설명하고 있으며, 식욕감소, 공허감, 정신운동 지연, 혼동 및 불만 등의 내용이었다. 이는 식욕감소를 제외하고 정신운동성과 관념적인 우울 성향으로 구성되어 있다. 요인 2는 11.1%의 변량을 설명하고 있으며, 자기비하, 절망감 및 우유부단 등의 내

Table 6. Interitem correlation of SDS in the subjects

	Depressed affect SDS1	Diurnal variation SDS2	Crying spells SDS3	Sleep disturbance SDS4	Decreased appetite SDS5	Decreased libido SDS6
SDS 1	1.0000					
SDS 2	.2352**	1.0000				
SDS 3	.5443**	.2164**	1.0000			
SDS 4	.1570*	.1468*	.1405	1.0000		
SDS 5	.2190**	.1172	.2569**	.1465*	1.0000	
SDS 6	-.0022	.0411	-.0581	.1612*	-.0295	1.0000
SDS 7	.2453**	.2297**	.3472**	.1946**	.2645**	-.1343
SDS 8	.2519**	-.0078	.3490**	-.0015	.0402	.0389
SDS 9	.2711**	.3884**	.1732*	.3785**	.1844**	.1787*
SDS10	.4547**	.1893**	.2026**	.1320	.2293**	-.0075
SDS11	.4326**	.1644*	.4250**	.2006**	.4175**	-.1029
SDS12	.4712**	.0247	.1389	.1429*	.3565**	.1608*
SDS13	.4867**	.4159**	.2988**	.2538**	.0832	.0146
SDS14	.1320	.2166**	.1849**	.0553	-.0310	.1840**
SDS15	.5675**	.2102**	.4075**	.2567**	.3019**	.1048
SDS16	.2192**	.2317**	.2176**	-.1147	-.0242	.1225
SDS17	.1204	.3127**	.0668	.0166	.0325	.2026**
SDS18	.3294**	.2297**	.2529**	.0085	.3672**	-.0213
SDS19	.4825**	.1718*	.2969**	.2665**	.2993**	.0717
SDS20	.5535**	.2704**	.3945**	.0605	.3256**	-.0830

	Weight loss SDS7	Constipation SDS8	Tachycardia SDS9	Fatigue SDS10	Confusion SDS11	Psychomotor retardation SDS12
SDS 7	1.0000					
SDS 8	.1369	1.0000				
SDS 9	.3694**	.0773	1.0000			
SDS10	.4003**	.1664*	.4137**	1.0000		
SDS11	.2489**	.1838**	.2037**	.3600**	1.0000	
SDS12	.0678	.1517*	.2186**	.2626**	.4184**	1.0000
SDS13	.2221**	.1908**	.5425**	.3208**	.2962**	.2099**
SDS14	-.1566*	.1435*	.1371	-.0905	.1949**	.1072
SDS15	.2174**	.1592*	.2994**	.4155**	.3029**	.3138**
SDS16	.0365	.1516*	.1839**	.0482	.2409**	.2038**
SDS17	-.0416	.2207**	.2889**	.0544	.1662*	.2325**
SDS18	.1396	.1429*	.1117	.1158	.3214**	.3556**
SDS19	.1992**	.2127**	.2317**	.2998**	.3134**	.3279**
SDS20	.1472*	.2414**	.2332**	.3582**	.5932**	.4489**

	Psychomotor agitation SDS13	Hopelessness SDS14	Irritability SDS15	Indecisiveness SDS16	Personal devaluation SDS17	Emptiness SDS18
SDS13	1.0000					
SDS14	.2337**	1.0000				
SDS15	.2583**	.0067	1.0000			
SDS16	.3472**	.4906**	.0595	1.0000		
SDS17	.2848**	.5155**	.0610	.4653**	1.0000	
SDS18	.2060**	.1615*	.2910**	.2450**	.4521**	1.0000
SDS19	.1686*	.0460	.3287**	.1290	.0847	.2229**
SDS20	.2989**	.2651**	.3035**	.2507**	.2612**	.3799**

	Suicidal rumination SDS19	Dissatisfaction SDS20
SDS19	1.0000	
SDS20	.3983**	1.0000

* p < 0.01 ** p < 0.001

용으로 관념적인 우울 성향으로 구성되어 있다. 요인 3은 8.3%의 변량을 설명하고 있으며, 심계항진, 일주기성 변화, 정신운동 흥분, 체중감소 및 피로 등의 내용으로, 이는 정신운동 흥분을 제외하고 기타 생리적 및 주기적인 우울 성향으로 구성되어 있다. 요인 4는 6.7%의 변량을 설

명하고 있으며, 성욕감소 및 수면장애 등의 내용으로 주기적인 우울 성향으로 구성되어 있다. 요인 5는 5.8%의 변량을 설명하고 있으며, 변비, 울음, 우울, 과민성 및 자살사고의 반추 등의 내용으로 이는 변비를 제외하고 관념적 및 정동적인 우울 성향으로 구성되어 있다(표 7).

Table 7. Oblimin rotated factor matrix of SDS in the subjects

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
SDS 5	.79473	-.19020	.06042	-.03396	-.16916
SDS18	.69647	.32381	.00003	-.14149	-.09254
SDS12	.68153	.08799	-.16573	.32712	.10923
SDS11	.58142	.06433	.09287	-.13703	.25528
SDS20	.55824	.19745	.03626	-.12470	.33270
SDS17	.19994	.77251	.14036	.10830	-.10660
SDS14	-.01303	.76280	.00188	.10830	.11985
SDS16	.02049	.70724	.10497	-.06598	.19196
SDS 9	-.00918	.10526	.77869	.29164	-.05587
SDS 2	.04103	.32026	.68857	-.10789	-.15208
SDS13	-.08477	.29178	.64401	.03316	.22897
SDS 7	.05639	-.28883	.61321	-.24813	.14000
SDS10	.18005	-.23731	.43407	.04631	.28140
SDS 6	-.09030	.22106	-.06645	.79206	-.03494
SDS 4	.02993	-.19395	.42278	.51234	-.03804
SDS 8	-.14855	.14705	-.13281	.01066	.75114
SDS 3	.08252	.01989	.16518	-.18508	.67219
SDS 1	.29201	-.00606	.16108	.07411	.61456
SDS 15	.29073	-.17964	.20336	.25394	.36811
SDS 19	.35389	-.11050	.04539	.25829	.36108
Eigen values	5.46323	2.21756	1.66378	1.33247	1.16583
% of total variance explained	27.3	11.1	8.3	6.7	5.8

고 찰

본 연구에서는 한국형 자가평가 우울척도의 개발을 위해서 시행한 신뢰도 검증은 검사-재검사의 신뢰도, 전체 문항의 내적 일관성, 문항 내적 상관도 그리고 기본적인 요인 구조를 알아보기 위하여 요인분석을 실시 하였다.

항목에 대한 검사-재검사의 신뢰도 검증에서 양 검사간의 전체 점수에 대한 Pearson의 적률 상관계수는 0.82($P < 0.001$)로서 만족할만한 신

뢰도 계수를 나타내었다. 각 항목에 있어서의 신뢰도는 표 4에서 보는 바와 같이 의미있는 상관관계를 나타내주고 있었다. 그러나 성욕감소인 6번 항목에서 낮은 신뢰도를 보였다 (Pearson 상관계수 0.09, $P > 0.05$).

각 항목과 전체 점수와의 상관관계를 알아보기 위하여 한국형 자가평가 우울척도의 예비 검증 연구 결과에서 SDS의 각 문항간에 대한 Pearson의 적률 상관계수법으로 산출한 결과 $r=0.08-0.63$ 사이의 범위를 나타내었으며, 모두 통

계적으로 의미 있는 결과이었다($P < 0.001$). 항목-전체간의 상관계수 평균치는 0.42이었다. 내적 일관성을 나타내 주는 신뢰도 계수인 Cronbach 알파 값은 0.84($p < 0.001$)으로 비교적 양호 하였다. Knight 등²¹⁾이 SDS를 연구한 결과에서 알파 값은 0.79이며 이를 본 연구와 비교하면 본 연구에서는 알파 값이 비교적 높은 수준으로 나타났는데 이러한 결과는 Zung의 자가평가 우울척도의 한국형은 신뢰도가 있는 척도라고 할 수 있다.

각 항목과 전체 점수와의 상관관계를 알아보기 위하여 연구한 결과, 표 5를 보면 SDS의 20문항 중에서 5개의 항목을 제외하고는 의미 있는 상관관계를 나타내었다. 이들 5개의 항목은 SDS의 항목 중 성욕감소, 수면장애, 변비, 절망감 및 체중감소 등에서 다른 항목에 비하여 비교적 낮은 상관계수를 보였다(각각 0.08, 0.24, 0.28, 0.30, 0.30). 이러한 점은 성욕감소인 6번 항목에서 '나는 이성과 이야기 하고, 함께 있기를 좋아 한다.', 수면장애인 4번 항목에서 '나는 밤에 잠을 설치거나 아침에 일찍 깬다.', 변비인 8번 항목에서 '나는 변비가 있다.', 절망감인 14번 항목에서 '나의 장래는 희망적이라고 생각한다.' 그리고 체중감소인 7번 항목에서 '나는 체중이 준 것 같다' 등을 검토한 결과 이들 문항은 설명력이 낮은 것으로 나타났다. 이들 문항이 전체 문항과의 상관관계가 낮은 문항으로 판명되었는데 이는 문항의 해석이 모호하거나 혼동되는 것이거나 또는 문화적 배경의 차이 혹은 번역 과정에서 언어적 표현이 부적절하게 번역되었을 가능성도 생각해 볼 수 있다. 따라서 이들 문항은 적절한 재번역과 문항 수정이 필요할 것으로 생각되며 문항을 재구성함으로써 전체의 신뢰도는 더 높일 수 있을 것으로 사료된다.

SDS에서 각 문항간의 상관관계에 대한 검증

을 통해서 문항 내적 상관도를 본 결과는 불만(Dissatisfaction)과 혼동, 과민성과 우울(Depressed affect), 불만과 우울, 울음(Crying spells)과 우울, 정신운동 흥분과 심계항진(Tachycardia), 자기비하(Personal devaluation)와 절망감(Hopelessness), 우유부단과 절망감, 정신운동 흥분과 우울, 자살사고의 반추와 우울, 정신운동 지연(Psychomotor retardation)과 우울, 자기비하와 우유부단, 피로(Fatigue)와 우울, 공허감(Emptiness)과 자기비하 그리고 불만과 정신운동 지연 등에서 상관이 높게 나타나 한국형 자가평가 우울척도의 각 문항들이 동질적이라는 것을 시사하고 있다.

SDS가 측정하는 우울척도가 어떤 구조를 가지고 있는지를 알아보기 위하여 문항에 대해서 요인분석을 시행하였다. 회전 방식은 Oblique 방법을 택하고 eigen value 1.0 이상을 요인추출 기준으로 하여 5개의 요인이 추출되었다. 요인 1은 27.3%의 변량을 설명하고 있으며, 식욕감소, 공허감, 정신운동 지연, 혼동 및 불만 등의 내용이었다. 이는 식욕감소를 제외하고 정신운동성과 관념적인 우울 성향으로 구성되어 있다. 요인 2는 11.1%의 변량을 설명하고 있으며, 자기비하, 절망감 및 우유부단 등의 내용으로 관념적인 우울 성향으로 구성되어 있다. 요인 3은 8.3%의 변량을 설명하고 있으며, 심계항진, 일주기성 변화, 정신운동 흥분, 체중감소 및 피로 등의 내용으로, 이는 정신운동 흥분을 제외하고 기타 생리적 및 주기적인 우울 성향으로 구성되어 있다. 요인 4는 6.7%의 변량을 설명하고 있으며, 성욕감소 및 수면장애 등의 내용으로 주기적인 우울 성향으로 구성되어 있다. 요인 5는 5.8%의 변량을 설명하고 있으며, 변비, 울음, 우울, 과민성 및 자살사고의 반추 등의 내용으로 이는 변비를 제외하고 관념적 및 정동적인 우울 성향으로 문항 내용이 구성되어 있다.

그러나 한국형 자가평가 우울척도는 Zung이 개발한 척도처럼 문항에 대한 요인 구조가 우울과 울음이 정동적인 우울 성향의 요인, 일주기성 변화, 수면장애, 식욕감소, 성욕감소 및 체중감소 등이 주기적인 우울 성향의 요인, 변비, 심계항진 및 피로 등이 기타 생리적인 우울 성향의 요인, 정신운동 흥분 및 정신운동 지연이 정신운동성 우울 성향의 요인, 혼동, 자기비하, 절망감, 공허감, 우유부단, 과민성, 불만 및 자살사고의 반추 등이 관념적인 우울 성향 등으로 요인이 추출되지 않았다. 이러한 연구 결과는 Zung²¹⁾의 연구 결과와 반드시 일치하지는 않았는데 이러한 점은 연구 대상군에 따라서 요인 구조에 있어서 차이가 있을 가능성과 우울을 구성하는 구조가 단일구조라기 보다는 여러 개의 복합 구조로 이루어져 있을 가능성이 많다는 점이다.

자신의 증상을 자가평가하는데 있어서 대체로 정상적인 사회 활동에 참여하고 있는 고등학교 및 대학교 학생을 중심으로 한 조사 대상과 환자 집단을 대상으로 한 연구에서 우울의 정도에 차이가 있는가를 살펴보았다.

조사 대상의 남녀에서 전체 우울 점수의 평균은 40.60 ± 8.66 으로 나타났다. 이²²⁾는 고등학교 및 대학교 학생으로 구성된 남녀 집단에서 전체 우울 점수의 평균은 40.15 ± 6.41 이었고, 이 등²³⁾이 남녀 대학교 신입생을 대상으로 한 연구에서 SDS의 전체 우울 점수의 평균이 남자는 41.29 ± 8.66 , 여자는 45.67 ± 8.24 이었다. 이는 본 연구와 비교할 때 사례수는 다소 교육 수준을 달리 하고 있으나 대부분 20-30대의 젊은 층으로 구성되어 있는 점은 같다. 이와같은 본 연구의 결과와 고등학교 및 대학교 학생으로 구성된 남녀 집단 그리고 대학교 신입생을 중심으로 한 이들 사례수의 집단은 기간과 표집을 달리해

서 SDS를 실시 하더라도 서로 비슷한 전체 우울 점수의 평균을 보인다고 생각 할 수 있다. 그러나 송¹⁷⁾이 우울 신경증 환자를 대상으로 해서 연구한 결과 전체 우울 점수의 평균이 57.48 ± 8.91 , 불안 신경증 환자는 51.61 ± 10.06 그리고 갱년기 우울증은 57.22 ± 8.07 등으로 정상인 집단보다 전체 우울 점수의 평균이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 향후의 지속적인 연구 과제로 살펴보아야 되겠지만 한가지 추측할 수 있는 것은 정상군을 대상으로 한 것에 비해서 정서적인 장애를 가지고 있는 환자 집단에서 우울의 정도가 더 심하게 나타난 점이라고 볼 수 있다.

SDS에서 항목별 점수를 높이 평가한 문항은 혼동, 우유부단, 성욕감소, 일주기성 변화 및 정신운동 지연 등이었다. 이 등²³⁾이 대학교 남자 신입생들을 대상으로 하여 연구한 결과 높게 평가한 항목은 혼동, 우유부단, 정신운동 지연, 일주기성 변화 및 불만 등이었고, 대학교 여자 신입생에서 높이 평가한 항목은 혼동, 우유부단, 정신운동 지연, 성욕감소 및 자기비하 등이었는데 이는 본 연구의 결과와 이²²⁾가 고등학교 및 대학교 학생으로 구성된 남녀 집단을 대상으로 하여 연구한 결과에서 높게 평가한 상위 내용의 문항과 비슷한 순서이었다. 그러나 송¹⁷⁾이 우울 신경증 환자를 대상으로 해서 연구한 결과에서 SDS의 점수를 높이 평가한 항목은 혼동, 불만, 공허감, 성욕감소 및 절망감 등으로 나타났으며 본 연구에서 정상군을 대상으로 해서 연구한 결과와 차이를 보이고 있다.

SDS에서 항목별 점수를 낮게 평가한 하위 점수의 문항은 자살사고의 반추, 정신운동 흥분, 변비, 과민성 및 체중감소 등이었다. 이 등²³⁾이 대학교 남자 신입생들을 대상으로 하여 연구한 결과에서 낮게 평가한 항목별 하위 점수의 문항

은 자살사고의 반추, 변비, 정신운동 흥분, 울음 및 심계항진 등이었고, 대학교 여자 신입생들은 자살사고의 반추, 정신운동 흥분, 심계항진, 수면장애 및 변비 등이었다. 또한 이²⁰⁾가 고등학교 및 대학교 학생의 남녀 집단을 대상으로 하여 연구한 결과에서와 같이 낮게 평가한 하위 항목들은 본 조사와 비슷한 순서의 문항이었다. 그러나 송¹⁷⁾이 우울 신경증 환자를 대상으로 해서 연구한 결과에서 SDS의 점수를 낮게 평가한 항목은 수면장애, 체중감소, 울음, 변비 및 자살사고의 반추 등이며 정상군을 대상으로 해서 연구한 결과와 역시 차이를 보이고 있다.

이상의 연구들에서 중학교 및 고등학교 그리고 대학교 학생과 일반 성인으로 구성된 사례수 집단에서 비교 연구한 결과에서 상위 및 하위 항목별로 우울 양상의 순서는 대체로 같았으며 이는 시간을 달리해서 연구하더라도 항목별 상위 및 하위 수준은 비슷한 연구 결과의 내용을 보여 준다고 할 수 있다.

그러나 박 등²⁰⁾이 양로원 재원 노인들을 중심으로 한 연구에서 항목별 성적은 남자 노인군에서 상위로 부터 절망감, 자기비하, 체중감소, 공허감 및 혼동 등의 순서였고, 여자 노인군에서도 순서만 다를 뿐 그 내용은 동일하였다. 또 남자 노인군에서 항목별 평가한 하위 수준의 문항은 울음, 정신운동 흥분, 심계항진, 일주기성 변화 및 변비 등이었으며, 여자 노인군에서도 순서만 다를 뿐 동일한 내용이었다. 대부분 젊은 층으로 구성된 본 연구의 결과와 이 등²⁰⁾이 대학교 남녀 신입생을 대상으로 하여 비교 및 조사한 결과를 살펴보면 양로원 재원 노인들과의 우울척도에서 문항의 항목별 성적이 상위 및 하위 순서에서 차이가 있었다. 이 점은 일반적으로 노인기의 우울은 젊은층의 우울성향과 달라서²⁰⁾ 이들 노인들에서는 신체적 질환, 사회로부터

의 감정적 고립, 가족이나 친구의 사별, 경제적 및 직장에서의 은퇴, 교육정도 그리고 성격적인 문제 등과 같은 사회 정신의학적 요인들이 기인한다고 볼 수 있다.

본 연구에서 제한점은 연구 대상의 선정 과정에서 더 다양한 연령, 성별, 학력, 직업 등을 표집 대상으로 하지 못하였기 때문에 대표성이 떨어지는 점이다. 향후 연구의 방향은 우선 본 연구에서 미흡한 문항별 의의와 요인 내용을 다시 살펴보아야 되고, 표준화 과정을 위해 다양한 대상군을 상대로 타당도 검증과 우울증의 진단이 가능한 기준치를 결정하는 연구가 시행되어야 할 것이다. 이를 위해 정상 표본과 동일 대상에 대해서도 재 분석을 위해 충분한 기간을 두고 연구함으로써 구조의 안정성을 입증하여야 할 것이다.

그러나 본 연구를 통하여 한국형 자가평가 우울척도는 우울 존재 여부를 선별해 낼 수 있는 유용한 도구로써 이용할 수 있지만 앞으로 문항의 수정 및 보완을 통하여 신뢰성을 더욱 향상시킬 수 있을 것으로 보인다.

따라서 앞으로 한국형 SDS를 이용하여 우울장애 가능성이 있는 피험자는 객관적인 자료에 의해 골라내어 손쉽게 체계적인 면담 및 검사를 받을 수 있을 것으로 생각된다.

요 약

우울의 존재나 정도를 양적으로 측정하고 평가하기 위한 한국형 자가평가 우울척도를 연구 개발하기 위하여 1994년 8월 부터 1995년 6월까지 검사 당시 정상적인 사회 활동에 참여하고 있는 중학교, 고등학교 및 대학교 학생 그리고 일반 성인 및 그 가족을 중심으로 남자 173명

(51.8%), 여자 161명(48.2%)으로 총 334명을 대상으로 하였다.

이들에게 Zung의 자가평가 우울척도를 한국형으로 번안하여 조사 방법으로 시행하였다.

본 조사에서 수집된 자료는 종합 검토하여 불충분한 자료를 제거하고 SPSS의 프로그램을 통해서 분석하였다. 문항 분석을 시행하여 각 문항간의 상관관계 및 문항 내적 상관도를 구하여 SDS의 신뢰도를 검증한 후, SDS의 문항 구성에 대한 내용을 알아 보기 위해 요인분석을 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

전체 우울 점수의 평균은 40.60 ± 8.66 이었고, 전체 우울 점수의 분포는 50점 이상인 경우가 11.1%(37명)이었다.

본 척도의 신뢰도 검증에서는 검사-재검사의 신뢰도 계수는 $0.82(p < .001)$, 항목-전체간의 상관계수의 평균치는 $0.42(0.08-0.65)$, 내적 일관성은 $0.84(p < .001)$ 을 나타내어서 모두 통계적으로 의미있는 신뢰도를 보여주었다.

요인분석에서는 5개의 요인이 추출되었는데, 이러한 점은 우울이 여러가지 요소로 구성되어 있을 가능성도 시사한다.

우울척도에서 항목별로 높게 평가한 상위 문항들은 혼동, 우유부단, 성욕감소, 일주기성 변화 및 정신운동 지연 등의 순서였고, 항목별 하위 문항은 자살사고의 반추, 정신운동 흥분, 변비, 과민성 및 체중감소 등의 항목이었다.

참 고 문 헌

1. Hamilton M: Mood disorders: Clinical features In Kaplan HI, Sadock BJ: Comprehensive textbook of psychiatry. 5th ed, Williams & Willkins, Baltimore, 1989, pp 892-904.
2. Robert MP: Mood disorder: Somatic treatment In Kaplan HI, Sadock BJ: Comprehensive textbook of psychiatry. 5th ed, Williams & Willkins, Baltimore, 1989, pp 913-919.
3. Gastpar M: Epidemiology of depression. Psychopathology 19: 17-21, 1986.
4. American Psychiatric Association: Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-III-R). 3rd ed, American Psychiatric Association, Washington DC, 1980, p 217.
5. Hathaway SR, McKinley JC: The Minnesota Multiphasic Personality Inventory. University of Minnesota Press, Minneapolis, 1951.
6. Hamilton M: A rating scale for depression. J Neurol Neurosurg Psychiatry 23: 56-62, 1960.
7. Beck AT, Ward GH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J: An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry 4: 561-571, 1961.
8. Lubin B: Manual for depression adjective checklists. Educational and Industrial Testing Service, San Diego, 1967.
9. Zung WVK: A self-rating depression scale. Arch Gen Psychiatry 12: 63-70, 1965.
10. Carroll BJ, Fielding JM, Blashki TG: Depression ratings scales. A critical review, Arch Gen Psychiatry 28: 361-366, 1973.
11. Grinker RR, Miller J, Sabshin M, Nunn R, Nunally JC: Phenomena of depressions. Harper & Row, New York, 1961.
12. Overall JE: Dimensions of manifest depression. Psychiatry Res 1: 239-245, 1962.
13. Friedman AS, Cowitz B, Cohen HW, Granick S: Syndrome and themes of psychotic depression. Arch Gen Psychiatry 9: 504-509,

- 1963.
14. Zung WWK, Durham NC: Factors influencing the self-rating depression scale. Arch Gen Psychiatry 16: 543-547, 1967.
 15. Zung WWK: A cross-cultural survey of symptoms of depression. Am J Psychiatry 126: 154-159, 1969.
 16. Blumenthal MD: Measuring depressive symptomatology in a general population. Arch Gen Psychiatry 32: 971-978, 1975.
 17. 송옥현: 정신과 외래 환자의 The Self-Rating Depression Scale(SDS)에 관한 연구. 신경정신의학 16(1): 84-94, 1977.
 18. 한원선: 한국 청소년의 우울성향에 관한 연구. 오늘의 청소년 2: 123-153, 1978.
 19. 이재우, 이길홍, 민병근: 학생 청소년이 지각한 신체형과 우울성향의 관계분석. 신경정신의학 24(4): 523-532, 1985.
 20. 최태영, 이길홍, 민병근: 학생 청소년의 ABO 혈액형과 우울성향간의 관계분석. 신경정신의학 24(4): 533-543, 1985.
 21. Knight RG, Waal-Manning HJ, Spears GF: Some norms and reliability data for the state-trait anxiety inventory and the Zung self-rating depression scale. Br J Clin Psychol 22: 245-249, 1983.
 22. 이중훈: 양성 및 음성 정신분열증 환자의 우울에 관한 연구. 영남의대학술지 11(2): 338-351, 1994.
 23. 이종범, 박병탁, 정성덕, 정종학: 우울척도에 의한 대학생의 정신건강 평가. 영남의대학술지 2(1): 123-133, 1985.
 24. 박병탁, 김진성, 박형배, 권복순, 이중훈, 이종범, 정성덕: 양로원 재원노인의 정신건강에 관한 연구 - 우울증을 중심으로-. 영남의대학술지 3(1): 121-130, 1986.
 25. 박두병: 입원노인 정신장애자에 관한 역학적 고찰. 신경정신의학 16(2): 124-136, 1977.
 26. 이종범, 정성덕: 노인의 불안과 우울에 관한 연구. 신경정신의학 24(3): 431-444, 1985.

- 부 표 -

Self-Rating Depression Scale (자가평가 우울척도)

	(1) 아니다	(3) 자주 그렇다
	(2) 때로 그렇다	(4) 항상 그렇다
1. Depressed affect	1. 나는 의욕이 없고 우울하거나 슬프다.	
2. Diurnal variation	2. 나는 하루중 아침에 가장 기분이 좋다.	
3. Crying spells	3. 나는 갑자기 울고 싶다가나 자주 눈물이 난다.	
4. Sleep disturbance	4. 나는 밤에 잠을 설치거나 아침에 일찍 깬다.	
5. Decreased appetite	5. 나는 전과 다름없이 식욕이 있다.	
6. Decreased libido	6. 나는 이성과 이야기 하고, 함께 있기를 좋아 한다.	
7. Weight loss	7. 나는 체중이 준 것 같다.	
8. Constipation	8. 나는 변비가 있다.	
9. Tachycardia	9. 나는 심장이 두근거린다.	
10. Fatigue	10. 나는 별 이유없이 몸이 나른하고 피곤하다.	
11. Confusion	11. 내 머리는 한결같이 맑다.	
12. Psychomotor retardation	12. 나는 어떤 일이던지 전처럼 쉽게 처리한다.	
13. Psychomotor agitation	13. 나는 안절부절해서 진정할 수가 없다.	
14. Hopelessness	14. 나의 장래는 희망적이라고 생각한다.	
15. Irritability	15. 나는 전보다 더 신경질(짜증)이 난다.	
16. Indisiveness	16. 나는 매사에 결단력이 있다고 생각한다.	
17. Personal devaluation	17. 나는 사회에 유익하고 필요한 사람이라고 생각한다.	
18. Emptiness	18. 나는 삶의 의미를 느낀다.	
19. Suicidal rumination	19. 내가 죽어야 남들이 편할것 같다.	
20. Dissatisfaction	20. 내가 전과 다름없이 만족하게 일한다.	

-Abstract-

Development of the Korean Form of Zung's Self-Rating Depression Scale

Jung Hoon Lee

*Department of Psychiatry
College of Medicine, Yeungnam University
Taegu, Korea*

This study was carried out to develop a Korean language version of Zung's self-rating depression scale (SDS). The subjects consisted of 173 males and 161 females drawn from various groups of the general population by a cluster of sampling methods.

In order to analyze the data on depression scores, Pearson's product moment correlation coefficient method was carried out, as well as reliability and factor analysis, by the SPSS/PC+ program.

The results obtained were as follows:

The mean average of the total depression scores were 40.60 ± 8.66 for the subjects.

Thirty-seven subjects (11.1%) showed high depression scores of 50 or over.

Test-retest reliability(coefficient $r=0.82$, $p < 0.001$), internal consistency(coefficient $r=0.84$, $p < 0.001$) were satisfactory.

Factor analysis using oblique technique rotation yielded five factors.

The items of confusion, indecisiveness, decreased libido, diurnal variation, and psychomotor retardation were scored higher by the subjects. The items of suicidal rumination, psychomotor agitation, constipation, irritability, and weight loss were scored lower.

Key Words: Depression, Korean language version of Zung's self-rating depression scale, Reliability, SDS